

Priority number(s): JP20000131231 20000428

Data supplied from the *esp@cenet* database - Worldwide

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開2001-312507
(P2001-312507A)

(43)公開日 平成13年11月9日 (2001.11.9)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード* (参考)
G 0 6 F 17/30	3 1 0	G 0 6 F 17/30	3 1 0 Z 5 B 0 4 9
	1 1 0		1 1 0 F 5 B 0 7 5
	1 7 0		1 7 0 Z
	3 8 0		3 8 0 E
13/00	5 1 0	13/00	5 1 0 G
審査請求 有 請求項の数30 O L (全 26 頁) 最終頁に続く			

(21)出願番号 特願2000-131231(P2000-131231)

(22)出願日 平成12年4月28日 (2000.4.28)

(71)出願人 300022135

ネットイヤーグループ株式会社
東京都港区南青山4-15-5

(72)発明者 鈴木 貴博

東京都港区南青山4-15-5 ネットイ
ーグループ株式会社内

(72)発明者 佐々木 裕彦

東京都港区南青山4-15-5 ネットイ
ーグループ株式会社内

(74)代理人 100092978

弁理士 真田 有 (外2名)

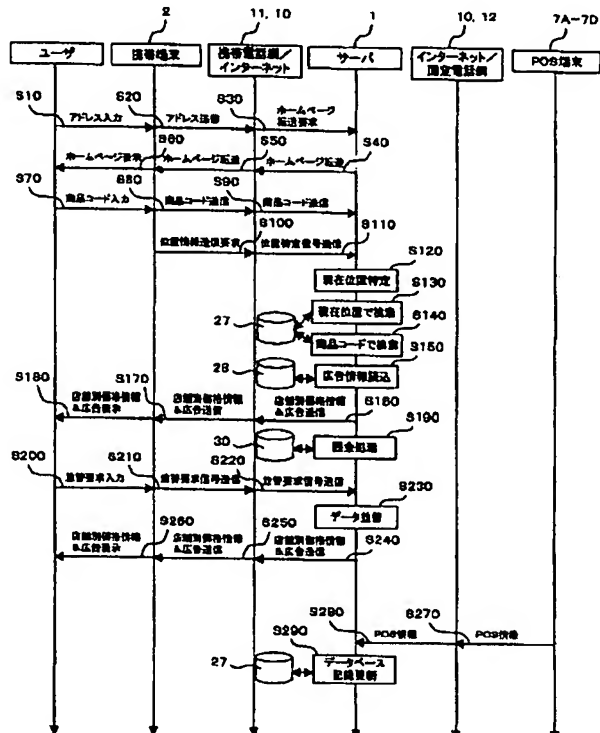
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 情報配信システム及び情報配信方法

(57)【要約】

【課題】 情報配信システム及び情報配信方法に関し、ユーザが必要とする商品に関する情報をユーザの移動通信端末に速やかに配信して、ユーザと情報を提供する店舗とをより確実に結びつけることを可能にする。

【解決手段】 ユーザ側では商品を特定するデータを移動通信端末2に入力してサーバ1に送信し、情報配信者側ではサーバ1に店舗、上記店舗の所在地、上記店舗で販売される商品に関する各データ及び上記店舗における上記商品に関する情報を対応づけて記録したデータベース27を予め用意しておき、情報通信ネットワーク10からの位置特定信号に基づき移動通信端末2の現在位置を特定し、特定した現在位置と上記商品特定データとを検索条件として、移動通信端末2の現在位置から所定範囲内に在り且つ上記商品特定データで特定される商品を販売する店舗を検索し、得られた各店舗における上記特定商品に関する情報を移動通信端末2に送信する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 情報通信ネットワークを介して接続されたユーザの移動通信端末に、該移動通信端末からの要求に応じて情報を配信する情報配信システムにおいて、商品販売店舗、該商品販売店舗の所在地、該商品販売店舗で販売される商品に関する各データ及び該商品販売店舗における該商品に関する情報、或いは、サービス提供店舗、該サービス提供店舗の所在地、該サービス提供店舗で提供されるサービスに関する各データ及び該サービス提供店舗における該サービスに関する情報を対応づけて記録したデータベースと、

該移動通信端末から送信される商品或いはサービスを特定するデータを受信する受信手段と、

該移動通信端末の現在位置を特定する現在位置特定手段と、

該現在位置特定手段で特定された該移動通信端末の現在位置と該移動通信端末から送信された上記商品或いはサービスを特定するデータとを検索条件とし、該移動通信端末の現在位置から所定範囲内に在り且つ上記商品特定データで特定される商品を販売する商品販売店舗、或いは、該移動通信端末の現在位置から所定範囲内に在り且つ上記サービス特定データで特定されるサービスを提供するサービス提供店舗とを該データベースから検索する検索手段と、

該検索手段により検索された各商品販売店舗における上記特定商品に関する情報、或いは、該検索手段により検索された各サービス提供店舗における上記特定サービスに関する情報を該移動通信端末に送信する送信手段とを備えたことを特徴とする、情報配信システム。

【請求項2】 該データベースに記録される該商品に関する情報とは該商品に関する広告情報であり、該データベースに記録される該サービスに関する情報とは該サービスに関する広告情報であることを特徴とする、請求項1記載の情報配信システム。

【請求項3】 該データベースに記録される該商品に関する情報とは該商品の販売価格データであり、該データベースに記録される該サービスに関する情報とは該サービスの提供価格データであることを特徴とする、請求項1記載の情報配信システム。

【請求項4】 該商品販売店舗からの入力データに基づき該商品販売店舗で販売される商品データ及び該商品の販売価格データ、或いは、該サービス提供店舗からの入力情報に基づき該サービス提供店舗で提供されるサービスデータ及び該サービスの提供価格データを該データベースに記録し、或いは更新するデータ記録更新手段を備えたことを特徴とする、請求項3記載の情報配信システム。

【請求項5】 該商品販売店舗或いは該サービス提供店舗からの入力データが、該情報通信ネットワークを介して送信されるPOSデータであることを特徴とする、請

求項4記載の情報配信システム。

【請求項6】 該商品特定データが商品に付されたバーコードのバーコードデータであり、該サービス特定データがサービスに関連付けられたバーコードのバーコードデータであることを特徴とする、請求項5記載の情報配信システム。

【請求項7】 該検索手段で検索された各商品販売店舗或いは各サービス販売店舗の一覧を商品の販売価格順或いはサービスの提供価格順に並び替える並替手段を備え、

該送信手段は、該並替手段で並び替えられた順に上記各商品販売店舗における上記特定商品の販売価格データ、或いは、上記各サービス提供店舗における上記特定サービスの提供価格データを該移動通信端末に送信することを特徴とする、請求項3～6の何れかの項に記載の情報配信システム。

【請求項8】 該検索手段で検索された各商品販売店舗或いは各サービス販売店舗の一覧を該移動通信端末の現在位置から各商品販売店舗或いは各サービス販売店舗までの距離順に並び替える並替手段を備え、

該送信手段は、該並替手段で並び替えられた順に上記各商品販売店舗における上記特定商品の販売価格データ、或いは、上記各サービス提供店舗における上記特定サービスの提供価格データを該移動通信端末に送信することを特徴とする、請求項3～6の何れかの項に記載の情報配信システム。

【請求項9】 該データベースに記録された各商品毎の広告情報を記憶した商品広告ファイルと、上記特定商品の広告情報を該商品広告ファイルから読み出す広告情報読出手段とを備え、

該送信手段は、該検索手段により検索された各商品販売店舗における上記特定商品の販売価格データを送信するとともに、該広告情報読出手段で読み出された上記特定商品の広告情報を送信することを特徴とする、請求項3～8の何れかの項に記載の情報配信システム。

【請求項10】 該データベースに記録された各商品販売店舗或いは各サービス提供店舗毎の広告情報を記憶した店舗広告ファイルと、

該検索手段で検索された各商品販売店舗或いは各サービス提供店舗の広告情報を該店舗広告ファイルから読み出す広告情報読出手段とを備え、

該送信手段は、該検索手段により検索された各商品販売店舗における上記特定商品の販売価格データ、或いは、該検索手段により検索された各サービス提供店舗における上記特定サービスの提供価格データを送信するとともに、該広告情報読出手段で読み出された上記各商品販売店舗或いは上記各サービス提供店舗の広告情報を送信することを特徴とする、請求項3～9の何れかの項に記載の情報配信システム。

【請求項11】 該データベースを各移動通信端末毎に

登録された登録番号毎に用意するとともに、
該移動通信端末から送信される登録番号データに基づき
該移動通信端末の登録番号を認識する登録番号認識手段と、
該登録番号認識手段で認識された登録番号に対応するデータ
ベースを選択する選択手段とを備え、
該検索手段は該選択手段で選択されたデータベースを用
いて検索を行なうように構成されたことを特徴とする、
請求項 3 ～ 10 の何れかの項に記載の情報配信システ
ム。

【請求項 12】 何れかの商品販売店舗で販売される商品、
或いは、何れかのサービス提供店舗で提供されるサービス
に対する予約を要求する予約要求信号が該移動通信
端末から送信された場合に、
上記予約が要求された商品販売店舗或いはサービス提供
店舗に対して該情報通信ネットワークを介して該商品或
いは該サービスの予約を行なう予約処理手段を備えたこと
を特徴とする、請求項 3 ～ 11 の何れかの項に記載の
情報配信システム。

【請求項 13】 該予約処理手段は、上記予約が要求され
た商品販売店舗或いはサービス提供店舗において予約
が完了したときには該移動通信端末に予約完了信号を送
信するように構成されたことを特徴とする、請求項 12
記載の情報配信システム。

【請求項 14】 ユーザへの情報配信の対価を各商品販
売店舗或いはサービス提供店舗に対して課金する課金処
理手段をそなえ、
該課金処理手段は、該送信手段が送信した情報に対応す
る各商品販売店舗或いはサービス提供店舗に対して課金
を行なうことを特徴とする、請求項 3 ～ 13 の何れかの
項に記載の情報配信システム。

【請求項 15】 ユーザへの情報配信の対価を各商品販
売店舗或いはサービス提供店舗に対して課金する課金処
理手段をそなえ、
該課金処理手段は、該予約処理手段において予約が完了
した商品販売店舗或いはサービス提供店舗に対して課金
を行なうことを特徴とする、請求項 13 記載の情報配信
システム。

【請求項 16】 情報配信者のサーバとユーザの移動通
信端末とを情報通信ネットワークで結び、該ユーザの要
求に応じて該情報配信者から該ユーザに情報を配信する
情報配信方法において、
該ユーザ側では、
情報を得たい商品或いはサービスを特定するデータを該
移動通信端末に入力して該サーバに送信し、
該情報配信者側では、
該サーバに商品販売店舗、該商品販売店舗の所在地、該
商品販売店舗で販売される商品に関する各データ及び該
商品販売店舗における該商品に関する情報、或いは、サ
ービス提供店舗、該サービス提供店舗の所在地、該サ

ビス提供店舗で提供されるサービスに関する各データ及
び該サービス提供店舗における該サービスに関する情報
を対応づけて記録したデータベースを予め用意してお
き、

該移動通信端末からの信号に基づき該移動通信端末の現
在位置を特定し、

特定した該移動通信端末の現在位置と該移動通信端末か
ら送信された上記商品或いはサービスを特定するデータ
とを検索条件として、該移動通信端末の現在位置から所
定範囲内に在り且つ上記商品特定データで特定される商
品を販売する商品販売店舗、或いは、該移動通信端末の
現在位置から所定範囲内に在り且つ上記サービス特定デ
ータで特定されるサービスを提供するサービス提供店舗
とを該データベースから検索し、

検索の結果得られた各商品販売店舗における上記特定商
品に関する情報、或いは、該検索手段により検索された
各サービス提供店舗における上記特定サービスに関する
情報を該移動通信端末に送信することを特徴とする、情
報配信方法。

20 【請求項 17】 該データベースに記録される該商品に
関する情報とは該商品に関する広告情報であり、該デー
タベースに記録される該サービスに関する情報とは該サ
ービスに関する広告情報であることを特徴とする、請求
項 16 記載の情報配信方法。

【請求項 18】 該データベースに記録される該商品に
関する情報とは該商品の販売価格データであり、該デー
タベースに記録される該サービスに関する情報とは該サ
ービスの提供価格データであることを特徴とする、請求
項 16 記載の情報配信方法。

30 【請求項 19】 該情報配信者側では、該商品販売店舗
からの入力データに基づき該商品販売店舗で販売される
商品データ及び該商品の販売価格データ、或いは、該サ
ービス提供店舗からの入力データに基づき該サービス提
供店舗で提供されるサービスデータ及び該サービスの提
供価格データを該データベースに記録し、或いは更新す
ることを特徴とする、請求項 18 記載の情報配信方法。

【請求項 20】 該商品販売店舗或いは該サービス提供
店舗からの入力データが、該情報通信ネットワークを介
して該サーバに送信される POS データであることを特
徴とする、請求項 19 記載の情報配信方法。

【請求項 21】 該移動通信端末で入力される該商品特
定データが商品に付されたバーコードのバーコードデー
タであり、該サービス特定データがサービスに関連付け
られたバーコードのバーコードデータであることを特徴
とする、請求項 20 記載の情報配信方法。

【請求項 22】 該情報配信者側では、検索の結果得ら
れた上記各商品販売店舗における上記特定商品の販売価
格データ、或いは、上記各サービス提供店舗における上
記特定サービスの提供価格データを商品の販売価格順或
いはサービスの提供価格順に並び替えて該移動通信端末

に送信することを特徴とする、請求項18～21の何れかの項に記載の情報配信方法。

【請求項23】 該情報配信者側では、検索の結果得られた上記各商品販売店舗における上記特定商品の販売価格データ、或いは、上記各サービス提供店舗における上記特定サービスの提供価格データを該移動通信端末の現在位置から各商品販売店舗或いは各サービス販売店舗までの距離順に並び替えて該移動通信端末に送信することを特徴とする、請求項18～21の何れかの項に記載の情報配信方法。

【請求項24】 該情報配信者側では、検索の結果得られた各商品販売店舗における上記特定商品の販売価格データを送信するとともに、上記特定商品に関連する広告情報を該移動通信端末に送信することを特徴とする、請求項18～23の何れかの項に記載の情報配信方法。

【請求項25】 該情報配信者側では、検索の結果得られた各商品販売店舗における上記特定商品の販売価格データ、或いは、検索の結果得られた各サービス提供店舗における上記特定サービスの提供価格データを送信するとともに、上記各商品販売店舗或いは上記各サービス提供店舗に関連する広告情報を該移動通信端末に送信することを特徴とする、請求項18～24の何れかの項に記載の情報配信方法。

【請求項26】 該情報配信者側では、該データベースを各移動通信端末毎に登録された登録番号毎に用意しておき、該移動通信端末からの信号に基づき該移動通信端末の登録番号を認識して、認識した登録番号に対応するデータベースを選択し、選択したデータベースを用いて検索を行なうことを特徴とする、請求項18～25の何れかの項に記載の情報配信方法。

【請求項27】 該ユーザ側では、該移動通信端末に送信されてきた各商品販売店舗における上記特定商品の販売価格データ、或いは、各サービス提供店舗における上記特定サービスの提供価格データの中から何れかの商品販売店舗で販売される商品、或いは、何れかのサービス提供店舗で提供されるサービスを選択し、該情報配信者側では、該ユーザが選択した商品販売店舗或いはサービス提供店舗に対して上記特定商品或いは上記特定サービスの予約を行なうことを特徴とする、請求項18～26の何れかの項に記載の情報配信方法。

【請求項28】 該情報配信者側では、上記予約が要求された商品販売店舗或いはサービス提供店舗において予約が完了したときには該移動通信端末に予約完了信号を送信することを特徴とする、請求項27記載の情報配信方法。

【請求項29】 該情報配信者側では、該ユーザへの送信情報に含まれる各商品販売店舗或いはサービス提供店

舗に対して情報配信の手数料を課金することを特徴とする、請求項18～28の何れかの項に記載の情報配信方法。

【請求項30】 該情報配信者側では、予約が完了した商品販売店舗或いはサービス提供店舗に対して情報配信の手数料を課金することを特徴とする、請求項28記載の情報配信方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

10 【発明の属する技術分野】本発明は、情報通信ネットワークを介して接続されたユーザの移动通信端末にユーザからの要求に応じた情報を配信する情報配信システム及び情報配信方法に関する。

【0002】

【従来の技術】近年、市場における価格競争が進み、同一の商品であっても店舗によって販売価格が異なるケースが多く見られる。また、サービスについても同様であり、同内容のサービスの提供価格が店舗によって異なるのは一般的な状況になっている。このような状況の中で、消費者はより安く商品を購入し、或いはより安くサービスを受けるために、様々な情報源にアクセスして商品の価格情報或いはサービスの価格情報を得ようとしている。

20 【0003】商品価格或いはサービス価格の情報源としては、新聞紙の折り込み広告がよく知られている。また、情報誌等の出版物も情報源としてよく利用されている。さらに、近年では、インターネット上において店舗毎の商品価格情報或いはサービス価格情報を公開するホームページも開設され、新たな情報源として利用され始めている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、新聞紙の折り込み広告は一般に各店舗における目玉商品等に関する情報が主であり、一般的な商品或いはサービスの価格の情報源としては偏りがある。また、ある特定地域に関する情報であるので、その地域内では情報源として利用できても地域外では利用できない場合が多い。また、地域外の在住者は入手することすらできない場合もある。

40 【0005】情報誌等の出版物も同様であり、掲載情報の殆どが特定の商品及びサービスに関するものであり、広く一般的な商品或いはサービスの価格の情報源として利用できるものは少ない。また、消費者が手軽に携帯できるような出版物の場合、その情報量には限度がある。さらに、取材或いは広告依頼の後、出版元から出版されて消費者の手元に渡るまでのタイムラグにより情報の鮮度が低下している場合も多い。

50 【0006】これに対し、インターネットを用いた場合には、各店舗が自己の店内における商品或いはサービスの価格をホームページ上で公開することが可能であり、

また、情報量の制約も少ないので、従来の印刷物よりもより広く一般的な商品或いはサービスの価格の情報源として用いることが可能である。また、情報の更新はサーバにデータをアップロードするだけであるので、情報が消費者に伝わるまでのタイムラグが極めて小さく、常に新鮮な情報を提供することができるという特徴もある。

【0007】ところが、消費者が商品或いはサービスの価格情報を欲しいと感じるのは、家庭等においてパソコンを操作している時ではなく、街に出て実際に商品を手にしたり、サービスを受けようとした時であることのほうが多い。これは、自分が今買おうとしている商品の販売価格或いは提供を受けようとしているサービスの提供価格が、他の店舗と比較した場合に高くはないのか、他店はもっと安く販売或いは提供しているのではなかろうかと考えるからである。このような場合に、家庭やオフィス等に設置されたパソコンでは役に立たない。また、ノートパソコンは携帯可能であるが、上記のような状況で咄嗟に利用できるものではない。

【0008】最近では、携帯電話、PHS等の移動通信端末が普及し、これら移動通信端末によってもインターネットに接続可能になっている。これら移動通信端末を用いてインターネットに接続する場合には、消費者は実際に商品を手にしたり、サービスを受けようとした時点において容易に情報源にアクセスすることができる。しかしながら、移動通信端末の表示能力や機能には制約があるため、提供された情報量が多すぎると、その中から必要な情報を見つけたすのに時間を浪費してしまうことになる。このような時間の浪費は買い物中の消費者にとっては耐え難いものであり、結局はインターネットを情報源として利用すること自体を面倒に感じてしまう虞がある。

【0009】上記のような状況は、より安く商品を購入或いはサービスの提供を受けようとしている消費者にとって望ましいものではないことは当然であるが、同時に、情報を提供している側の各店舗にとっても望ましいものではない。すなわち、消費者が今手にしている商品或いは受けようとしているサービスよりも自分の所の商品或いはサービスのほうが安いことを知ったならば、自分の店に移ってきて自分の店で商品を購入する或いはサービスの提供を受ける可能性が高いにもかかわらず、消費者がその情報にアクセスできない或いはアクセスしようとしなければ、その消費者を自分の店に誘導する機会が失われてしまうからである。

【0010】本発明は、上述の課題に鑑み創案されたもので、ユーザが必要とする商品或いはサービスに関する情報のみをユーザの移動通信端末に速やかに配信することで、情報提供を受けるユーザと情報を提供する店舗とをより確実に結びつけることを可能にした、情報配信システム及び情報配信方法を提供することを目的とする。

【0011】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、本発明の情報配信システムは、情報通信ネットワーク（例えば、インターネット、イントラネット、携帯電話網等）を介して接続されたユーザの移動通信端末（例えば、携帯電話、PHS等）に、該移動通信端末からの要求に応じて情報を配信する情報配信システムにおいて、商品販売店舗、該商品販売店舗の所在地、該商品販売店舗で販売される商品に関する各データ及び該商品販売店舗における該商品に関する情報（例えば、販売価格、在庫、特典、広告情報等）、或いは、サービス提供店舗、該サービス提供店舗の所在地、該サービス提供店舗で提供されるサービスに関する各データ及び該サービス提供店舗における該サービスに関する情報（例えば、提供価格、待ち時間、受入可能人数、出勤者名、特典、広告情報等）を対応づけて記録したデータベースと、該移動通信端末から送信される商品或いはサービスを特定するデータを受信する受信手段と、該移動通信端末の現在位置を特定する現在位置特定手段と、該現在位置特定手段で特定された該移動通信端末の現在位置と該移動通信端末から送信された上記商品或いはサービスを特定するデータとを検索条件とし、該移動通信端末の現在位置から所定範囲内に在り且つ上記商品特定データで特定される商品を販売する商品販売店舗、或いは、該移動通信端末の現在位置から所定範囲内に在り且つ上記サービス特定データで特定されるサービスを提供するサービス提供店舗とを該データベースから検索する検索手段と、該検索手段により検索された各商品販売店舗における上記特定商品に関する情報、或いは、該検索手段により検索された各サービス提供店舗における上記特定サービスに関する情報を該移動通信端末に送信する送信手段とを備えたことを特徴としている。

【0012】好ましくは、該商品販売店舗からの入力データに基づき該商品販売店舗で販売される商品データ及び該商品の販売価格データ、或いは、該サービス提供店舗からの入力情報に基づき該サービス提供店舗で提供されるサービスデータ及び該サービスの提供価格データを該データベースに記録し、或いは更新するデータ記録更新手段を備えるようにする。このとき、上記入力データとしては、該情報通信ネットワークを介して送信されるPOSデータであることが好ましい。また、該商品特定データとしては商品に付されたバーコードのバーコードデータであることが好ましく、該サービス特定データとしては該サービスに関連付けられたバーコードのバーコードデータであることが好ましい。

【0013】より好ましくは、該検索手段で検索された各商品販売店舗或いは各サービス販売店舗の一覧を商品の販売価格順或いはサービスの提供価格順に並び替える並替手段を備え、該並替手段で並び替えられた順に上記各商品販売店舗における上記特定商品の販売価格データ、或いは、上記各サービス提供店舗における上記特定

10

20

30

40

50

サービスの提供価格データを該移動通信端末に送信する。或いは、該検索手段で検索された各商品販売店舗或いは各サービス販売店舗の一覧を該移動通信端末の現在位置から各商品販売店舗或いは各サービス販売店舗までの距離順に並び替える並替手段を備え、該並替手段で並び替えられた順に上記各商品販売店舗における上記特定商品の販売価格データ、或いは、上記各サービス提供店舗における上記特定サービスの提供価格データを該移動通信端末に送信する。

【0014】また、該データベースに記録された各商品毎の10 広告情報を記憶した商品広告ファイルと、上記特定商品の広告情報を該商品広告ファイルから読み出す広告情報読出手段とを新たに備え、該検索手段により検索された各商品販売店舗における上記特定商品の販売価格データを送信するとともに該広告情報読出手段で読み出された上記特定商品の広告情報を送信したり、該データベースに記録された各商品販売店舗或いは各サービス提供店舗毎の15 広告情報を記憶した店舗広告ファイルと、該検索手段で検索された各商品販売店舗或いは各サービス提供店舗の広告情報を該店舗広告ファイルから読み出す広告情報読出手段とを新たに備え、該検索手段により検索された各商品販売店舗における上記特定商品の販売価格データ、或いは、該検索手段により検索された各サービス提供店舗における上記特定サービスの提供価格データを20 送信するとともに、該広告情報読出手段で読み出された上記各商品販売店舗或いは上記各サービス提供店舗の広告情報を送信するのも好ましい。

【0015】さらに、該データベースを各移動通信端末毎に登録された登録番号（例えば、インターネット上の30 アドレス、電話番号等）毎に用意するとともに、該移動通信端末から送信される登録番号データに基づき該移動通信端末の登録番号を認識する登録番号認識手段と、該登録番号認識手段で認識された登録番号に対応するデータベースを選択する選択手段とを備え、該選択手段で選択されたデータベースを用いて検索処理を行なうのも好ましい。

【0016】さらに、何れかの商品販売店舗で販売される商品、或いは、何れかのサービス提供店舗で提供されるサービスに対する予約を要求する予約要求信号が該移動通信端末から送信された場合に、上記予約が要求された商品販売店舗或いはサービス提供店舗に対して該情報通信ネットワークを介して該商品或いは該サービスの予約を行なう予約処理手段を備えるのも好ましい。この場合、より好ましくは、該予約処理手段は上記予約が要求された商品販売店舗或いはサービス提供店舗において予約が完了したときには該移動通信端末に予約完了信号を送信するようにする。

【0017】さらに、ユーザへの情報配信の対価を各店舗に対して課金する課金処理手段を備え、該送信手段が送信した情報に対応する各商品販売店舗或いはサービス

提供店舗に対して課金を行なうように構成するのが好ましく、さらに予約処理を行なう場合には該予約処理手段において予約が完了した商品販売店舗或いはサービス提供店舗に対して課金を行なうように構成するのも好ましい。

【0018】また、上記目的を達成するために、本発明の情報配信方法は、情報配信者のサーバとユーザの移動通信端末（例えば、携帯電話、PHS等）とを情報通信ネットワーク（例えば、インターネット、イントラネット、携帯電話網等）で結び、該ユーザの要求に応じて該情報配信者から該ユーザに情報を配信する情報配信方法において、該ユーザ側では、情報を得たい商品或いはサービスを特定するデータを該移動通信端末に入力して該サーバに送信し、該情報配信者側では、該サーバに商品販売店舗、該商品販売店舗の所在地、該商品販売店舗で販売される商品に関する各データ及び該商品販売店舗における該商品に関する情報（例えば、販売価格、在庫、特典、広告情報等）、或いは、サービス提供店舗、該サービス提供店舗の所在地、該サービス提供店舗で提供されるサービスに関する各データ及び該サービス提供店舗における該サービスに関する情報（例えば、提供価格、待ち時間、受入可能人数、出勤者名、特典、広告情報等）を対応づけて記録したデータベースを予め用意しておき、該移動通信端末からの信号に基づき該移動通信端末の現在位置を特定し、特定した該移動通信端末の現在位置と該移動通信端末から送信された上記商品或いはサービスを特定するデータとを検索条件として、該移動通信端末の現在位置から所定範囲内に在り且つ上記商品特定データで特定される商品を販売する商品販売店舗、或いは、該移動通信端末の現在位置から所定範囲内に在り且つ上記サービス特定データで特定されるサービスを提供するサービス提供店舗とを該データベースから検索し、検索の結果得られた各商品販売店舗における上記特定商品に関する情報、或いは、該検索手段により検索された各サービス提供店舗における上記特定サービスに関する情報を該移動通信端末に送信することを特徴としている。

【0019】好ましくは、該情報配信者側では、該商品販売店舗からの入力データに基づき該商品販売店舗で販売される商品データ及び該商品の販売価格データ、或いは、該サービス提供店舗からの入力データに基づき該サービス提供店舗で提供されるサービスデータ及び該サービスの提供価格データを該データベースに記録し、或いは更新するようにする。この場合、上記入力データは、該商品販売店舗或いは該サービス提供店舗から該情報通信ネットワークを介して送信されるPOSデータであることが好ましく、また、該移動通信端末で入力される該商品特定データは商品に付されたバーコードのバーコードデータであり、該サービス特定データはサービスに関連付けられたバーコードのバーコードデータであること

が好ましい。

【0020】また、検索の結果得られた上記各商品販売店舗における上記特定商品の販売価格データ、或いは、上記各サービス提供店舗における上記特定サービスの提供価格データを該移動通信端末に送信する際には、商品の販売価格順或いはサービスの提供価格順に並び替えたり、該移動通信端末の現在位置から各商品販売店舗或いは各サービス販売店舗までの距離順に並び替えて送信するのが好ましい。

【0021】さらに、検索の結果得られた各商品販売店舗における上記特定商品の販売価格データを送信する際には、上記特定商品或いは上記特定サービスに関連する広告情報や、上記各商品販売店舗或いは上記各サービス提供店舗に関連する広告情報もあわせて送信するのも好ましい。また、該情報配信者側において該データベースを各移動通信端末毎に登録された登録番号（例えば、インターネット上のアドレス、電話番号等）毎に用意しておき、該移動通信端末からの信号に基づき該移動通信端末の登録番号を認識して、認識した登録番号に対応するデータベースを選択し、選択したデータベースを用いて検索処理を行なうのも好ましい。

【0022】さらに、該ユーザ側では、該移動通信端末に送信されてきた各商品販売店舗における上記特定商品の販売価格データ、或いは、各サービス提供店舗における上記特定サービスの提供価格データの中から何れかの商品販売店舗で販売される商品、或いは、何れかのサービス提供店舗で提供されるサービスを選択し、該情報配信者側では、該ユーザが選択した商品販売店舗或いはサービス提供店舗に対して上記特定商品或いは上記特定サービスの予約を行なうようにするのも好ましい。この場合、上記予約が要求された商品販売店舗或いはサービス提供店舗において予約が完了したときには該移動通信端末に予約完了信号を送信するのがより好ましい。

【0023】該ユーザへの情報配信の手数料は、ユーザ自身に課金してもよく、或いは情報提供者である各店舗に対して課金してもよい。各店舗に対して課金する場合、該ユーザへの送信情報に含まれる各商品販売店舗或いはサービス提供店舗に対して情報配信の手数料を課金するのが好ましく、さらに予約処理を行なう場合には、予約が完了した商品販売店舗或いはサービス提供店舗に対して情報配信の手数料を課金するのも好ましい。

【0024】

【発明の実施の形態】以下、図面により、本発明の実施の形態について説明する。まず、第1実施形態では、本発明の情報配信システムを、ユーザ（消費者）がある店で気に入った商品を見つけ、その商品が他の店ではいくらの価格で販売されているかを知りたいと思った場合に、ユーザの現在位置から近い距離にある各店舗毎のその商品の価格情報をユーザの移動通信端末に速やかに配信するショッピング・エージェントとして構成した場合

について説明する。

【0025】図1は、本発明の第1実施形態にかかる情報通信ネットワークの構成を示す模式図である。図1に示すように、本情報通信ネットワークは、携帯電話網11と固定電話網12とインターネット10とから構成されており、情報配信システムとしてのサーバ1はインターネット10上に配設されている。サーバ1へは、携帯電話網11からはゲートウェイ（アクセスポイント）6を介して接続でき、固定電話網12からはゲートウェイ（アクセスポイント）13A、13Bを介して接続できる。なお、ゲートウェイは地域毎に複数設けられているが、ここでは簡単のために携帯電話網11については1つ、固定電話網12については2つのみ図示している。

【0026】ユーザの有する携帯電話（移動通信端末）2は、基地局3A～3Cを介して携帯電話網11に接続される。具体的には、携帯電話2と各基地局3A～3Bとの間の電波の強弱に基づき最寄りの基地局3Bを交換機4が判断し、携帯電話2と最寄りの基地局3Bとの間の通信が確立されて最寄りの基地局3B（図1に示す場合）から携帯電話網11に接続される。ユーザが移動した場合には、最寄りの基地局3A～3Cも変わるが、この場合には、交換機4により接続先の基地局3A～3Cが切り換えられる。また、携帯電話2の現在位置、すなわち最寄りの基地局3A～3Cは常に位置登録メモリ5に記憶更新されている。

【0027】そして、携帯電話同士での会話は、携帯電話網11内の信号の送受信で実現され、固定電話との会話は、携帯電話網11と固定電話網12とを接続する図示しないゲートウェイを介した信号の送受信で実現される。さらに、携帯電話2にインターネット接続機能が備えられている場合には、ゲートウェイ6を介してインターネット10との接続も可能である。本実施形態にかかる携帯電話2は、このインターネット接続機能（インターネット接続モード）を具備しているものとする。また、携帯電話2は、インターネット10経由でサーバ1から転送されたホームページを表示部2aに表示可能であるとともに、入力部2bのボタン操作により相手側のサーバ1に各種の信号を送信可能に構成されている。

【0028】一方、固定電話網12には、各店舗（商品販売店舗）9A～9D内の例えば会計場所に設置されたPOS端末7A～7Dが接続されている。POS端末7A～7Dは、付属のバーコードリーダ8A～8Dにより商品14に付されたバーコード14aを読みとることが可能にであり、読みとったバーコード14aを予め記憶した価格表に照らし合わせて商品14の会計を行なうようになっている。また、POS端末7A～7Dは、例えば専用機でもパソコンに専用のソフトを組み込んだものでもよいが、インターネット接続機能を具備しており、最寄りのゲートウェイ13A、13Bを介してインターネット10に接続されている。

【0029】図2は、本実施形態にかかる情報配信システムとしてのサーバ1の構成を示す機能ブロック図である。図2に示すように、サーバ1は各種機能を実現するための複数の機能要素20～30から構成されている。以下、サーバ1の各機能要素20～30の機能について説明する。なお、サーバ1には、図示しないCPU、ROM、RAMが内蔵されており、CPUがROMに記憶されたプログラムにしたがって情報通信のための各種処理を実行するようになっている。また、RAMにはCPUが各種処理を実行するのに必要なデータが適宜記憶更新されるようになっている。すなわち、これらCPU、ROM、RAMにより以下説明する各機能要素20～30の各機能が実現されるようになっている。

【0030】まず、受信部20、送信部21は、インターネット10とのインタフェースにあたる。受信部20はインターネット10経由で送られてきた信号やデータを受信し、受信した信号やデータの内容に応じて後述する検索部22、現在位置特定部25、データ記録更新部26及びデータ並替部23に振り分けて出力するようになっている。一方、送信部21は、後述するデータ並替部23及び広告情報読出部24から入力されたデータをインターネット10に向けて送信するようになっている。

【0031】現在位置特定部25は、インターネット10経由で送られてきた位置特定信号に基づき、携帯端末2の現在位置、すなわちユーザの現在位置を特定する機能を有している。本実施形態では、位置特定信号は携帯電話2からの要求に基づき、ゲートウェイ6から送信されるものとしている。すなわち、ゲートウェイ6は携帯電話2からの要求に応じて位置登録メモリ5から携帯電話2の現在位置（携帯電話2の最寄りの基地局）の情報を読み出して位置特定信号としてサーバ1に送信するようになっている。現在位置特定部25には位置特定信号と基地局の位置とを対応づける位置特定テーブル（図示略）が予め記憶されており、受信した位置特定信号をテーブルに照らし合わせることで、携帯端末2の現在位置（最寄りの基地局）を特定するようになっている。

【0032】検索部22は、現在位置特定部25で特定された携帯端末2の現在位置と、携帯電話2から送信された価格情報要求信号とに基づき、データベース27の検索を行なう機能を有している。データベース27には、例えば図3に示すように、店舗、その店舗の所在地、その店舗にある商品、その店舗における商品価格に関する各データが対応づけて記憶されている。

【0033】検索部22では、まず、携帯端末2の現在位置に基づき店舗を絞り込み、さらに、価格情報要求信号に基づき商品を絞り込むようになっている。具体的には、携帯端末2の現在位置に基づく店舗の絞り込みは、データベース27に記憶された店舗の所在地が、携帯端末2の現在位置に対して所定範囲内にあるか否かで判断

するものとしている。所定範囲としては、例えば、携帯端末2が通信している基地局のエリア内としてもよく、携帯端末2の現在位置から半径何メートル内としてもよい。或いは、携帯端末2の現在位置の最寄り駅周辺を所定範囲としてもよい。さらに、ユーザ自身が任意に定義してもよい。検索部22は、図示略のテーブル上で各店舗の所在地と携帯端末2の現在位置とを照らし合わせ、各店舗が携帯端末2の現在位置に対して所定範囲内にあるか否かを判断し、データを絞り込むようになっている〔図6（a）、図6（b）参照〕また、本実施形態では、価格情報要求信号として、商品のバーコードに対応するデータ（バーコードの下に付された複数桁の数字）を携帯電話2からサーバ1に送信するものとしている。例えば、図1に示す場合では、ユーザが商品14の価格情報を知りたい場合には、商品14のバーコード14aに付されたデータ（3, 5, 4, 6, 7, 0, 0, 2, 1, 0）を入力部2bのボタン操作により携帯電話2に入力すればよい。データベース27における商品の特定にはバーコードデータが用いられており、各商品に対応してそのバーコードデータが記憶されている。そして、検索部22は、受信したバーコードデータを検索条件としてさらにデータを絞り込み〔図6（b）、図6（c）参照〕、検索の結果得られた最終データ、すなわち、携帯電話2の現在位置から所定範囲内にある各店舗におけるユーザが希望する商品の販売価格の一覧データ〔図6（c）参照〕を出力するようになっている。

【0034】データ並替部23は、検索部22で検索されたデータ（店舗別価格情報）を適宜の順に並び替え、送信部21に出力する機能を有している。このデータの並び替えは、ユーザの便宜のためであり、価格順〔図6（d）参照〕、或いは、携帯電話2の現在位置から各店舗までの距離順〔図6（e）参照〕への並び替えが可能である。ここでは、まず、最初の送信時には、データを価格順に並び替えて送信するようになっている。そして、ユーザからのデータの並替要求があった場合、すなわち、携帯電話2からのデータ並替要求信号を受信したときには、データを距離順に並び替えて再度送信するようになっている。このデータの並替と再送信は、データ並替要求信号が受信される度に行なわれる。なお、このとき送信するデータは、店舗名とその店舗における商品の価格の一覧であり、店舗の所在地データについては、ユーザから各店舗の情報を個別に表示する要求があった場合に送信するようになっている。

【0035】広告情報読出部24は、検索部22で検索された店舗の広告情報を店舗広告ファイル28から読み出し、送信部21に出力する機能を有している。店舗広告ファイル28には、各店舗毎の広告情報（例えば、バーゲン情報、タイムセール情報、特典等）が記憶されている。送信部21では、広告情報読出部24から入力された各店舗の広告情報を、データ並替部23から入力さ

れた店舗別価格情報とともに、携帯端末2に送信するようになっている。

【0036】図4は、携帯端末2の表示部2aにおける表示の一例である。送信部21から送信された店舗別価格情報及び広告情報は、表示部2aに表示される。表示部2aの表示モードは、図4(a)、図4(b)に示すように店舗別価格の一覧を示す一覧表示モードと、図4(c)に示すように店舗毎に個別に価格情報を表示する個別表示モードとがある。一覧表示モードにおいて任意の店舗を選択することにより、送信部21から新たにその店舗に限定した情報(所在地情報、価格情報、広告情報)が送信され、その店舗の情報を示す個別表示モードに移行する。なお、図4(a)はデータを価格順に並び替えた場合の店舗別価格の一覧表示であり、図4(b)は距離順に並び替えた場合の店舗別価格の一覧表示である。また、各店舗の広告は、一覧表示モードでは広告表示領域内に各店舗毎に順番に表示され、個別表示モードではその店舗の広告のみが広告表示領域内に表示されるようになっている。

【0037】データ記録更新部26は、データベース27に新たに情報を記憶するとともに、既に記憶された情報を更新する機能を有している。図1に示すように各店舗9A~9DのPOS端末7A~7Dで取得されたPOSデータはインターネット10を介して随時サーバ1送信されるようになっており、受信部20で受信したPOSデータはデータ記録更新部26に入力されるようになっている。ここでは、少なくとも店舗を識別するコード、商品のバーコード、その商品の価格がPOSデータに含まれているものとする。

【0038】データ記録更新部26では、随時入力されるPOSデータとデータベース27の記憶内容とを比較し、POS情報に新たな商品(バーコードデータ)が含まれている場合にはその商品を追加し、POS情報とデータベース27とで商品価格が異なっている場合には、データベース27の商品価格データを更新するようになっている。

【0039】さらに、サーバ1には、ユーザに対する情報提供の対価(手数料)を課金するための課金処理部29が備えられている。課金処理部29は、この手数料をユーザではなく、ユーザへの配信情報に含まれる各店舗に対して行なうようにしている。ユーザに対して価格情報や広告情報を配信することにより、ユーザがその店舗の顧客となる可能性があるからであり、各店舗が将来的に得る可能性のある利益に応じて課金するようになっているのである。なお、課金された手数料は、店舗別課金ファイル30に店舗毎に加算されていき、ある一定期間単位でまとめて各店舗に請求されるようになっている。

【0040】次に、本実施形態にかかる情報配信システムを用いた情報配信の一連の手順(本実施携帯にかかる情報配信方法)について、本情報通信ネットワークにお

けるデータフローを示す図5(ステップS10~S290)と、データベース27の検索手順を示す図6とを用いて具体的に説明する。なお、ここでは、具体的な状況設定として、ユーザがある場所(例えば、新宿地下街)のある店に入り、そこである商品Xを見つけその商品Xをととても気に入ったが、その商品Xは他の店ではいくらの価格で販売されているか知りたいと思ったときを想定する。

【0041】図5に示すように、まず、ユーザは携帯電話2をインターネット接続モードにしてサーバ1のアドレスデータを入力する(S10)。携帯電話2は入力されたアドレスデータを基地局3Bを介して携帯電話網11のゲートウェイ6に送信する(S20)。ゲートウェイ6では、送信されてきたアドレスに対応するサーバ1に向けて、インターネット10を介してホームページ転送要求信号を送信する(S30)。

【0042】サーバ1では、ホームページ転送要求信号を受けてインターネット10に向けてホームページデータを転送する(S40)。サーバ1からインターネット10上に送信されたホームページデータは携帯電話網11から携帯電話2に転送され(S50)、携帯電話2の表示部2aにサーバ1のホームページが表示される(S60)。

【0043】表示部2aにホームページが表示されると、ユーザは、商品Xに付されたバーコードのバーコードデータを入力部2bのボタン操作により携帯電話2に入力する(S70)。携帯電話2は入力されたバーコードデータを価格情報要求信号としてゲートウェイ6に送信し(S80)、送信された価格情報要求信号は携帯電話網11からインターネット10を経由してサーバ1に送信される(S90)。また、携帯電話2は価格情報要求信号の送信に続いてゲートウェイ6に位置情報送信要求信号を送信する(S100)。ゲートウェイ6は位置情報送信要求信号を受けて位置登録メモリ5から携帯端末2の位置情報を読み出し、位置特定信号としてサーバ1に送信する(S110)。

【0044】サーバ1では、まず、位置特定信号に基づき携帯電話2の現在位置を特定する(S120)。そして、図6(a)に示すように、特定した携帯電話2の現在位置を検索条件としてデータベース27を検索し、図6(b)に示すように携帯電話2の現在位置から所定範囲内(ここでは携帯端末2の現在位置の最寄り駅である新宿駅周辺)の店舗に絞り込む(S130)。さらに、受信したバーコードデータを検索条件としてS130で絞り込んだデータを検索し、図6(c)に示すように商品Xに関するデータのものに絞り込む(S140)。

【0045】また、サーバ1では、店舗広告ファイル28から、検索された各店舗の広告情報を読み出す(S150)。そして、検索の結果得られた店舗別価格情報、すなわち、携帯電話2の現在位置の最寄り駅周辺の各店

舗における商品Xの価格情報を図6(d)に示すように価格順に並び替え、店舗広告ファイル28から読み出した各店舗の広告情報とともに携帯電話2に向けてインターネット10に送信する(S160)。サーバ1からインターネット10上に送信された店舗別価格情報及び各店舗の広告情報は、携帯電話網11を介して携帯電話2に送信され(S170)、図4(a)に示すように携帯電話2の表示部2aに表示される(S180)。また、サーバ1は店舗別価格情報及び各店舗の広告情報を送信した後、配信情報に含まれる各店舗に対して店舗別課金ファイル30への課金を行なう(S190)。

【0046】ユーザが店舗別価格情報を価格順ではなく現在位置からの距離順で表示することを望むならば、入力部2bのボタン操作により携帯電話2に並替要求を入力する(S200)。携帯電話2は入力された並替要求を並替要求信号としてゲートウェイ6に送信し(S210)、送信された並替要求信号は携帯電話網11からインターネット10を経由してサーバ1に送信される(S220)。サーバ1では、受信された並替要求信号に基づき、店舗別価格情報を距離順に並び替え(S230)、並び替えた店舗別価格情報と各店舗の広告情報とを携帯電話2に向けてインターネット10に送信する(S240)。サーバ1からインターネット10上に送信された店舗別価格情報及び各店舗の広告情報は、携帯電話網11を介して携帯電話2に送信され(S250)、図4(b)に示すように携帯電話2の表示部2aに表示される(S260)。

【0047】また、各店舗のPOS端末7A~7Dで取得されたPOSデータは、随時固定電話網12のゲートウェイ13A、13Dに送信され(S270)、固定電話網12からインターネット10を経由してサーバ1に送信される(S280)。サーバ1は、受信したPOSデータとデータベース27の記憶内容とを比較し、データベース27の記憶更新を行なう(ステップS290)。

【0048】以上のように、本情報配信システム及び情報配信方法によれば、ユーザは、自己の有する携帯電話2をインターネット接続モードにしてサーバ1に接続し、商品に付されたバーコードを携帯電話2に入力するだけで、その商品の現在位置に近い各店舗毎の価格情報を速やかに得ることができるので、ユーザは商品の価格を各店舗毎に比較することにより自分の希望にあった店舗を容易に見付けることが可能になるという利点がある。そして、その結果、情報提供を受けるユーザと情報を提供する店舗とを確実に結びつけることが可能になり、ユーザに対しては、最も安い店舗で商品を購入することが可能になるという経済的利益を与えるとともに、各店舗に対しても顧客の誘導という利益を供与することが可能になる。

【0049】また、検索した各店舗毎の商品の価格情報

を配信する際に、価格順に並び替えて配信したり、現在位置から各店舗までの距離順に並び替えて配信することができるので、ユーザは、希望にあった価格で商品販売する店舗をより速やかに探し出すことが可能になるという利点もある。また、データベース27の記録更新を、各店舗のPOS端末7A~7Dからインターネット10を介して送信されるPOSデータに基づき行なっているため、常に最新の商品情報及び価格情報をユーザに提供することができるという利点もある。特に、商品に付されたバーコードのバーコードデータを商品特定するためのデータとして用いているので、POSデータとの対応が容易になるとともに、ユーザにとっては自己が希望する商品の特定が容易になるという利点がある。

【0050】さらに、本情報配信システム及び情報配信方法によれば、検索した各店舗毎の商品の価格情報を配信するとともに、店舗に関連する広告情報も配信するようになっているので、広告の効果を高めることができ、各店舗の売上に直結するような広告展開が可能になるという利点もある。なお、本実施形態では、携帯電話2の現在位置の特定において、携帯電話2が通信を確立している基地局の位置を携帯電話2の現在位置としているが、これは基地局間の距離が比較的短く基地局の設置密度が比較的高い場合には現在位置の特定精度は比較的高いものの、基地局間の距離が比較的長く基地局の設置密度が比較的低い場合には正確な特定は困難になる。そこで、このような場合には、複数の基地局(3カ所以上)との間で交信される電波の強弱に基づき、携帯電話2の現在位置を特定するようにする。これにより、携帯電話2の現在位置をエリアではなく点(緯度、経度)で特定することが可能になり、基地局間の距離が比較的長く基地局の設置密度が比較的低い場合でも、携帯電話2の現在位置を正確に特定することが可能になる。

【0051】また、本実施形態の変形例として、図7に示すように情報配信システム(サーバ1')を構成してもよい。すなわち、第1実施形態と同様に各種処理の実行機能として受信部20、送信部21、検索部22、データ並替部23、広告情報読出部24、現在位置特定部25、データ記録更新部26、課金処理部29を備え、データ記憶機能としてデータベース32、店舗広告ファイル28、店舗別課金ファイル30を備えるとともに、新たに登録番号認識部33、データベース選択部34を備えるのである。

【0052】データベース32は単一のデータベースではなく、複数の個人用データベース32aの集合体として構成する。各個人用データベース32aはサーバ1'に登録されたユーザ毎に割り当てられ、図8に示すようにユーザの登録番号に対応付けられている。また、個人用データベース32aはユーザ毎にカスタマイズできるようになっている。すなわち、ユーザがよく使う店舗や好みの店舗等を選択して個人用データベース32aに登

録できるようになっている。この個人用データベース32aに登録する店舗或いは個人用データベース32aから削除する店舗の選択は、ユーザの携帯電話2からオンラインで行なうことができる(図示略)。

【0053】登録番号認識部33は、ユーザの携帯電話2からの送信データ(登録番号特定データ)に基づき、ユーザの登録番号を認識する機能を有している。登録番号特定データとしては、ユーザ毎に割り当てられたID番号の他、各携帯電話2に固有の番号でもよく、例えば携帯電話2から送信されるアドレス番号や電話番号を登録番号特定データとして利用してもよい。

【0054】データベース選択部34は、登録番号認識部33で認識された登録番号に対応する個人用データベース32aをデータベース32の中から選択する機能を有している。そして、データベース選択部34で選択された個人用データベース32aについて検索部22によるデータ検索が実行される。なお、各個人用データベース32aの記録更新については、各店舗から送信されるPOSデータに基づきデータ記録更新部26により一括して実行される。

【0055】上記のような構成により、ユーザが携帯電話2からインターネット10を介してサーバ1'に接続し、商品のバーコードを携帯電話2に入力して送信すると、サーバ1'からはユーザの現在位置から所定範囲内にあるユーザがよく使う店舗や好きな店舗における商品価格情報及びその店舗の広告が配信されてくる。したがって、本情報配信システム及び情報配信方法によれば、各ユーザにとっての不要な情報が排除されることになるので、ユーザ側にとっては本当に欲しい情報により効率よくアクセスすることが可能になり、店舗側にとってはより効率の良い広告戦略が可能になる。また、サーバ1'側にとっても検索対象が予め絞られていることにより検索負担が軽減されるという利点がある。

【0056】次に、本発明の第2実施形態について説明する。前述の第1実施形態は、店舗別の商品に関する情報を配信することを特徴としていたが、本実施形態では配信する情報の対象は商品ではなく、サービスに関する情報を配信することに特徴がある。すなわち、ユーザ(消費者)がある店で何かしらのサービスを受けようとし、そのとき同様のサービスが他の店ではいくらの価格で提供されているか、或いは他の店の待ち時間はどれくらいか等を知りたいと思った場合に、ユーザの現在位置から近い距離にある各店舗毎のサービスの価格、待ち時間等の情報をユーザの移動通信端末に速やかに配信するようにしたものである。

【0057】図9は、本発明の第2実施形態にかかる情報通信ネットワークの構成を示す模式図である。図9に示すように、本情報通信ネットワークは、携帯電話網11と固定電話網12とインターネット10とから構成されており、情報配信システムとしてのサーバ39はイン

ターネット10上に配設されている。これら携帯電話網11、固定電話網12及びインターネット10の構成は第1実施形態と同様なので、詳細な説明は省略するものとする。また、図中、第1実施形態と同一の構成要素については同一の符号を付している。

【0058】なお、固定電話網12には、サービスを提供する各店舗(サービス提供店舗)36A~36D内に設置された端末37A~37Dが接続されている。これら端末37A~37Dには、少なくとも入力部、表示部及びインターネット接続機能が備えられており、インターネット10を介してオペレータがサーバ39と通信できるようになっている。なお、各端末37A~37Dは最寄りのゲートウェイ12A~12Bを介してインターネット10に接続されている。

【0059】図10は、本実施形態にかかる情報配信システムとしてのサーバ39の構成を示す機能ブロック図である。図10に示すように、サーバ39は各種機能を実現するための複数の機能要素40~51から構成されている。以下、サーバ39の各機能要素40~51の機能について説明する。なお、サーバ39は、第1実施形態と同様に図示しないCPU、ROM、RAMが内蔵されており、これらCPU、ROM、RAMにより以下説明する各機能要素40~51の各機能が実現されるようになっている。

【0060】まず、受信部40、送信部41は、インターネット10とのインタフェースにあたる。受信部40はインターネット10経由で送られてきた信号やデータを受信し、受信した信号やデータの内容に応じて後述する検索部42、現在位置特定部45、データ記録更新部46、データ並替部43及び予約処理部51に振り分けて出力するようになっている。一方、送信部41は、後述するデータ並替部43、広告情報読出部44及び予約処理部51から入力された信号やデータをインターネット10に向けて送信するようになっている。

【0061】現在位置特定部45は、インターネット10経由で送られてきた位置特定信号に基づき、携帯端末2の現在位置、すなわちユーザの現在位置を特定する機能を有している。本実施形態では、位置特定信号は携帯電話2から送信されるものとしている。具体的には、携帯電話2は最寄りの基地局3Bとの通信の確立後、基地局毎に設定された基地局IDを基地局3Bからメモリに取り込むようになっている。そして、サーバ39との接続時には、基地局IDをメモリから読み出して位置特定信号としてサーバ39に送信するようになっている。現在位置特定部45には位置特定信号と基地局の位置とを対応づける位置特定テーブル(図示略)が予め記憶されており、受信した位置特定信号をテーブルに照らし合わせることで、携帯端末2の現在位置(最寄りの基地局)を特定するようになっている。

【0062】検索部42は、現在位置特定部45で特定

30

40

50

された携帯端末2の現在位置と、携帯電話2から送信されたサービス情報要求信号とに基づき、データベース47の検索を行なう機能を有している。データベース47には、例えば図11に示すように、店舗、その店舗の所在地、その店舗が提供するサービス（ここでは、飲食物の提供）、その店舗におけるサービスの価格、サービスを提供できるまでの待ち時間に関する各データが対応づけて記憶されている。

【0063】検索部42では、まず、携帯端末2の現在位置に基づき店舗を絞り込み、さらに、サービス情報要求信号に基づきサービスを絞り込むようになっている。具体的には、携帯端末2の現在位置に基づく店舗の絞り込みは、第1実施形態と同様にデータベース47に記憶された店舗の所在地が、携帯端末2の現在位置に対して所定範囲内にあるか否かで判断するものとしている。所定範囲としては、例えば、携帯端末2が通信している基地局のエリア内としてもよく、携帯端末2の現在位置から半径何メートル内としてもよい。或いは、携帯端末2の現在位置の最寄り駅周辺を所定範囲としてもよい。さらに、ユーザ自身が任意に定義してもよい。検索部42は、図示略のテーブル上で各店舗の所在地と携帯端末2の現在位置とを照らし合わせ、各店舗が携帯端末2の現在位置に対して所定範囲内にあるか否かを判断し、データを絞り込むようになっている〔図14（a）、図14（b）参照〕

また、本実施形態では、サービス情報要求信号として、予め決められたサービスコードデータを携帯電話2からサーバ39に送信するものとしている。具体的には、携帯電話2がサーバ39に接続することにより、携帯電話2にはサーバ39からホームページが転送されるが、このとき、サービスの一覧もあわせて携帯電話2に転送されるようになっている。そして、サービス毎にサービスコードが設定されており、ユーザが携帯電話2の表示部2aに一覧表示されたサービスの中から希望するサービスを入力部2bのボタン操作により選択することにより、携帯電話2からサーバ39に選択されたサービスに対応するサービスコードデータが送信されるものとしている。

【0064】そして、検索部42は、受信したサービスコードデータを検索条件としてさらにデータを絞り込み〔図14（b）、図14（c）参照〕、検索の結果得られた最終データ、すなわち、携帯電話2の現在位置から所定範囲内にある各店舗におけるユーザが希望するサービスの価格及びサービスを受けるまでの待ち時間の一覧〔図14（c）参照〕を店舗別サービス情報として出力するようになっている。

【0065】データ並替部43は、検索部22で検索されたデータ（店舗別サービス情報）を適宜の順に並び替え、送信部41に出力する機能を有している。本実施形態では、サービスの提供価格順〔図15（b）参照〕、

或いは、携帯電話2の現在位置から各店舗までの距離順〔図15（c）参照〕、或いは、サービスを受けることができるまでの待ち時間〔図15（d）参照〕への並び替えが可能であり、最初の送信時には、データを価格順に並び替えて送信するようになっている。そして、携帯電話2からのデータ並替要求信号を受信したときには、データを距離順或いは待ち時間順に並び替えて再度送信するようになっている。このデータの並替と再送信は、データ並替要求信号が受信される度に実行される。なお、このとき送信するデータは、店舗名とその店舗におけるサービスの提供価格及び待ち時間の一覧であり、店舗の所在地情報については、ユーザから各店舗の情報を個別に表示する要求があった場合に送信するようになっている。

【0066】広告情報読出部44は、検索部42で検索された店舗の広告情報を店舗広告ファイル48から読み出し、送信部41に出力する機能を有している。店舗広告ファイル48には、各店舗毎の広告情報（例えば、割引情報、出勤者情報、特典情報等）が記憶されている。送信部41では、広告情報読出部44から入力された各店舗の広告情報を、データ並替部43から入力された店舗別サービス情報とともに、携帯端末2に送信するようになっている。

【0067】図12は、携帯端末2の表示部2aにおける表示の一例である。送信部21から送信された店舗別価格情報及び広告情報は、表示部2aに表示される。表示部2aの表示モードは、図12（a）～図12（c）に示すように店舗別価格及び待ち時間の一覧を示す一覧表示モードと、図12（d）に示すように店舗毎に個別に価格情報及び待ち時間情報を表示する個別表示モードとがある。一覧表示モードにおいて任意の店舗を選択することにより、送信部41から新たにその店舗に限定した情報（所在地情報、価格情報、待ち時間情報、広告情報）が送信され、その店舗の情報を示す個別表示モードに移行する。なお、図12（a）はデータを価格順に並び替えた場合の一覧表示であり、図12（b）は距離順に並び替えた場合の一覧表示であり、図12（c）は待ち時間順に並び替えた場合の一覧表示である。また、各店舗の広告は、一覧表示モードでは広告表示領域内に各店舗毎に順番に表示され、個別表示モードではその店舗の広告のみが広告表示領域内に表示される。

【0068】データ記録更新部46は、データベース47に新たに情報を記憶するとともに、既に記憶された情報を更新する機能を有している。図9に示すように、各店舗36A～36Dの端末37A～37Dでオペレータにより入力された最新情報は、インターネット10を介してサーバ39に送信され、データ記録更新部46に入力される。データ記録更新部46は、各店舗から新たに送信された情報とデータベース47の記憶内容とを比較し、サービスの提供価格や待ち時間に変更があれば、デ

ータベース47の記録を更新するようになっている。

【0069】さらに、本実施形態では、ユーザの店舗への予約を代行するための予約処理部51が備えられている。予約処理部51はユーザから予約を要求された店舗に対してサービスの予約を行ない、予約が受け付けられた時には、ユーザに予約の完了を通知する機能を有している。ユーザからの予約は携帯電話2からインターネット10を介して要求されるようになっている。すなわち、配信した店舗別サービス情報の画面〔図12(a)~図12(d)〕中において、ユーザが気に入った店舗を選択し入力部2bを操作して画面中の予約ボタン(図示略)を押すと、携帯電話2からサーバ39に予約要求信号が送信されるようになっている。

【0070】予約処理部51は、携帯電話2からの予約要求信号を受信部40を介して受信すると、予約が要求されている店舗の端末のアドレスをメモリから検索して、その店舗の端末に送信部41を介して予約要求信号を転送するようになっている。店舗側では、予約を受け付けた場合には、オペレータの端末操作によりサーバ39に予約受付信号を返信するようになっており、受信部40を介して予約受付信号を受信した予約処理部51は、送信部41を介して携帯電話2に予約完了信号を送信するようになっている。

【0071】さらに、サーバ39には、ユーザに対する情報提供の対価(手数料)を課金するための課金処理部49が備えられている。本実施形態では、課金処理部49は予約処理部51において予約が完了した店舗に対して手数料を課金するようにしている。ユーザの予約はその店舗の利益を約束するものであるから、このような方法で課金することで、各店舗が実際に得る利益に応じた課金が可能になる。なお、課金された手数料は、店舗別課金ファイル50に店舗毎に加算されていき、ある一定期間単位でまとめて各店舗に請求されるようになっている。

【0072】次に、本実施形態にかかる情報配信システムを用いた情報配信の一連の手順(本実施携帯にかかる情報配信方法)について、本情報通信ネットワークにおけるデータフローを示す図13(ステップT10~T380)と、データベース47の検索手順を示す図14、図15とを用いて具体的に説明する。なお、ここでは、具体的な状況設定として、ユーザがある地点(例えば、新宿歌舞伎町付近)で飲食店(例えば、居酒屋)を探しているときを想定する。

【0073】図13に示すように、まず、ユーザは携帯電話2をインターネット接続モードにしてサーバ39のアドレスデータを入力する(T10)。携帯電話2は入力されたアドレスデータを最寄りの基地局3Bを介して携帯電話網11のゲートウェイ6に送信する。また、このとき、携帯電話2は基地局3Bから基地局1Dを取り込みメモリに格納する(T20)。ゲートウェイ6で

は、送信されてきたアドレスに対応するサーバ39に向けて、インターネット10を介してホームページ転送要求信号を送信する(T30)。

【0074】サーバ39では、ホームページ転送要求信号を受けてインターネット10に向けてホームページデータを転送する(T40)。サーバ39からインターネット10上に送信されたホームページデータは携帯電話網11から携帯電話2に転送され(T50)、携帯電話2の表示部2aにサーバ39のホームページが表示される(T60)。

【0075】表示部2aにホームページが表示されると、ユーザは、ホームページ上のサービス一覧の中から目的のサービス(ここでは居酒屋)を入力部2bのボタン操作により選択する(T70)。携帯電話2は選択されたサービスに対応するサービスコードデータをサービス情報要求信号としてゲートウェイ6に送信し(T80)、送信されたサービス情報要求信号は携帯電話網11からインターネット10を経由してサーバ39に送信される(T90)。また、携帯電話2はサービス情報要求信号の送信に続いてメモリに格納していた基地局1Dを位置特定信号としてゲートウェイ6に送信し(T100)、送信された位置特定信号は携帯電話網11からインターネット10を経由してサーバ39に送信される(T110)。

【0076】サーバ39では、まず、位置特定信号に基づき携帯電話2の現在位置を特定する(T120)。そして、図14(a)に示すように、特定した携帯電話2の現在位置を検索条件としてデータベース47を検索し、図14(b)に示すように携帯電話2の現在位置から所定範囲内(ここでは携帯端末2の現在位置の最寄り駅である新宿駅周辺)の店舗に絞り込む(T130)。さらに、受信したサービスコードデータを検索条件としてT130で絞り込んだデータを検索し、図14(c)に示すように居酒屋に関するデータのみ絞り込む(T140)。

【0077】また、サーバ39では、店舗広告ファイル48から、検索された各店舗の広告情報を読み出す(T150)。そして、検索の結果得られた店舗別サービス情報、すなわち、携帯電話2の現在位置の最寄り駅周辺の居酒屋の価格情報及び待ち時間情報を図15(b)に示すように価格順に並び替え、店舗広告ファイル48から読み出した各店舗の広告情報とともに携帯電話2に向けてインターネット10に送信する(T160)。サーバ39からインターネット10上に送信された店舗別サービス情報及び各店舗の広告情報は、携帯電話網11を介して携帯電話2に送信され(T170)、図12

(a)に示すように携帯電話2の表示部2aに表示される(T180)。

【0078】ユーザが店舗別サービス情報を価格順ではなく現在位置からの距離順或いは待ち時間順で表示する

ことを望むならば、入力部2bのボタン操作により携帯電話2に並替要求を入力する(T190)。携帯電話2は入力された並替要求を並替要求信号としてゲートウェイ6に送信し(T200)、送信された並替要求信号は携帯電話網11からインターネット10を経由してサーバ39に送信される(T210)。サーバ39では、受信した並替要求信号に基づき、店舗別サービス情報を距離順或いは待ち時間順に並び替え(T220)、並び替えた店舗別サービス情報と各店舗の広告情報とを携帯電話2に向けてインターネット10に送信する(T230)。サーバ39からインターネット10上に送信された店舗別サービス情報及び各店舗の広告情報は、携帯電話網11を介して携帯電話2に送信され(T240)、図12(b)或いは図12(c)に示すように携帯電話2の表示部2aに表示される(T250)。

【0079】ユーザの気に入った店舗があったときには、携帯電話2の表示部2aに表示される画面〔図12(a)～図12(d)〕中において予約をしたい店舗を選択し、画面中の予約ボタン(図示略)を押す。ここでは図9に示す店舗36Bを選択したものとすると(T260)。携帯電話2は選択された店舗36Bへの予約を要求する予約要求信号をゲートウェイ6に送信し(T270)、送信された予約要求信号は携帯電話網11からインターネット10を経由してサーバ39に送信される(T280)。サーバ39では、受信した予約要求信号に基づき予約が要求されている店舗36Bの端末37Bのアドレスをメモリから検索し(T290)、端末38Bに向けてインターネット10に予約要求信号を送信する(T300)。サーバ39からインターネット10上に送信された予約要求信号は、固定電話網12を介して店舗36Bの端末37Bに送信される(T310)。

【0080】予約要求信号を受信した店舗36Bでは、予約の受付を行ない(T320)、オペレータは端末37Bを操作してサーバ39に向けてゲートウェイ13Aに予約受付信号を送信する(T330)。送信された予約受付信号は固定電話網12からインターネット10を経由してサーバ39に送信される(T340)。予約受付信号を受信したサーバ39では、携帯電話2に向けてインターネット10に予約完了信号を送信する(T350)。サーバ39からインターネット10上に送信された予約完了信号は、携帯電話網11を介して携帯電話2に送信され(T360)、携帯電話2の表示部2aに予約が完了したことが表示される(T370)。また、サーバ39では、予約完了信号の送信後、予約を完了した店舗37Bに対して店舗別課金ファイル50への課金を行なう(T380)。

【0081】なお、図13のデータフロー図には示していないが、各店舗の端末37A～37Dでオペレータが入力した最新情報は、固定電話網12のゲートウェイ13A、13Bに送信され、固定電話網12からインター

ネット10を経由してサーバ39に送信される。サーバ39は、受信した情報とデータベース47の記憶内容とを比較してデータベース47の記憶更新を行なう。

【0082】以上のように、本情報配信システム及び情報配信方法によれば、ユーザは、自己の有する携帯電話2をインターネット接続モードにしてサーバ39に接続し、表示部2aに表示されたサービスの一覧の中から希望するサービスを選択するだけで、現在位置に近い各店舗毎のサービスの提供価格や待ち時間等の店舗別サービス情報を速やかに得ることができるので、ユーザは各店舗毎に価格や待ち時間を比較することにより自分の希望にあった店舗を容易に見付けることが可能になるという利点がある。そして、その結果、第1実施形態と同様に、情報提供を受けるユーザと情報を提供する店舗とを確実に結びつけることが可能になり、ユーザに対しては、最も安い店舗で商品を購入することが可能になるという経済的利益を与えるとともに、各店舗に対しても顧客の誘導という利益を供与することが可能になる。

【0083】また、検索した各店舗別サービス情報を配信する際に、価格順に並び替えて配信したり、現在位置から各店舗までの距離順に並び替えて配信したり、さらに、待ち時間順に並び替えて配信することができるので、ユーザは、希望の店舗をより速やかに探し出すことが可能になるという利点もある。また、検索した店舗別サービス情報を配信するとともに、第1実施形態と同様に店舗に関連する広告情報も配信するようになっているので、広告の効果を高めることができ、各店舗の売上に直結するような広告展開が可能になるという利点もある。

【0084】さらに、本情報配信システム及び情報配信方法によれば、携帯電話2の表示部2aに表示される店舗別サービス情報の中から予約をしたい店舗を選択するだけで、その店舗に対する予約を行なうことができるので、ユーザはサービスの終了や順番待ち等を気にすることなく、希望するサービスを確実に受けることが可能になるという利点がある。さらに、店舗において予約が完了した場合には、携帯電話2に予約完了信号が送信されるので、予約漏れ等のユーザの不利益を防止することができるとともに、それによる店舗側の信用の低下も防止することができるという利点もある。

【0085】以上、本発明の実施の形態として2つの実施形態を説明したが、本発明は上述の実施形態に限定されるものではなく、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で種々変形して実施することができる。例えば、第1実施形態では商品に関する情報として商品の価格情報を配信し、第2実施形態ではサービス(飲食物の提供)に関する情報としてサービスの価格情報と待ち時間情報とを配信しているが、商品に関する情報としては商品価格に限定されず、例えば在庫、特典、広告情報等種々の情報を配信することができる。また、サービスの内容も飲食物

の提供に限定されず、ホテル、旅館等の宿泊施設の提供、美容、理容等、広くサービス般を本発明の対象とすることができる。そして、サービスに関する情報としても価格や待ち時間に限定されず、受入可能人数、出勤者名、特典、広告情報等種々の情報を配信することができる。例えば、商品に関する情報として商品に関する広告情報を、サービスに関する情報としてサービスに関する広告情報を配信する場合には、ユーザの希望する商品或いはサービスに限定した広告情報の配信により、広告の効果を高めることができるという利点がある。

【0086】また、第1実施形態では、商品を選定するためのデータとして商品に付されたバーコードのバーコードデータを入力しているが、この入力データは商品を選定できればよく、例えば商品名そのものを入力するようにしてもよい。或いは、携帯電話2のメモリに予め商品の一覧を記憶しておき、その中から選択するようにしてもよい。さらには、第2実施形態のようにサーバ1側から携帯電話2に商品の一覧を転送し、転送された一覧の中から選択するようにしてもよい。逆に、第2実施形態では、サーバ39側から携帯電話2にサービスの一覧を転送し、ユーザが転送された一覧の中から選択するようにしているが、サービス毎にコード（バーコード等）を容易しておき、ユーザが携帯電話2にそのバーコードデータを入力することによって情報を得たいサービスを特定するようにしてもよい。また、携帯電話2のメモリに予めサービスの一覧を記憶しておき、その中から選択するようにしてもよい。

【0087】また、第1実施形態では、各店舗毎の商品価格情報を送信する際に、あわせて店舗広告ファイルに記憶された各店舗に関する広告情報も送信しているが、代わりに商品広告ファイルを備えて商品自体の広告を配信するようにしてもよい。或いは、店舗広告ファイルと商品広告ファイルとを共に備えて各店舗に関する広告情報とともに商品自体の広告も配信するようにしてもよい。この場合、ユーザの興味のある広告情報を配信することで広告の効果を高めることができるという利点がある。

【0088】また、第1実施形態においても、第2実施形態と同様にサーバ1、1'に予約処理部を備えて、ユーザが希望する店舗に対して商品の予約を行なえるようにしてもよい。これにより、ユーザは商品の売り切れ等を気にすることなく、希望する価格の商品を確実に購入することが可能になる。また、上述の各実施形態では、データベース27、32（32a）、47の検索手順として、まず、携帯電話2の現在位置を検索条件として検索し、次に、携帯電話2から送信された商品或いはサービスを特定するデータを検索条件として検索しているが、検索手順に限定はなく、まず、商品或いはサービスを特定するデータを検索条件として検索し、次に、携帯電話2の現在位置を検索条件として検索するようにして

もよい。

【0089】また、上述の各実施形態では、商品を販売或いはサービスを提供する店舗は、固定電話網12からインターネット10を経由してサーバ1、1'、39に接続しているが、インターネット10を経由せずに固定電話網12や携帯電話網11から直接接続するように構成してもよい。また、データベース27、32（32a）、47の記録更新方法としては、上述の各実施形態のように各店舗からのオンライン情報をそのまま用いる方法に限定されず、オフライン情報、例えば、各店舗から送付されたFAXに記載された情報に基づきオペレータが記録更新するようにしてもよい。

【0090】さらに、携帯電話2の位置特定方法としては、上述の各実施形態に記載の方法に限定されず、例えば携帯電話2にGPS機能をそなえて自ら現在位置を特定するようにしてもよく、また、ユーザ自身が現在位置を入力するようにしてもよい。さらに、上述の各実施形態では、移動通信端末として携帯電話2を用いているが、本発明にはPHS（簡易携帯電話）等、種々の移動通信端末を適用することができることは言うまでもない。

【0091】

【発明の効果】以上詳述したように、本発明の情報配信システム及び情報配信方法によれば、ユーザは、情報を得たい商品或いはサービスを特定するデータを移動通信端末に入力するだけで、現在位置から所定範囲内に在る各商品販売店舗における上記商品に関する情報、或いは、現在位置から所定範囲内に在る各サービス提供店舗における上記サービスに関する情報を速やかに得ることができるので、移動可能な範囲内で自分の希望にあった商品を販売する商品販売店舗或いはサービスを提供するサービス提供店舗を容易に見付けことが可能になり、その結果、情報提供を受けるユーザと情報を提供する店舗とを確実に結びつけ、ユーザに対しては希望にあった商品の購入或いはサービスの享受という利益を、各店舗に対しては顧客の誘導という利益を供与することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1実施形態にかかる情報通信ネットワークの構成を示す図である。

【図2】本発明の第1実施形態にかかる情報配信システムの構成を示す機能ブロック図である。

【図3】本発明の第1実施形態にかかるデータベースの構成を示す図である。

【図4】本発明の第1実施形態にかかる移動体通信端末の表示部の表示例を示す図であり、（a）は価格順の一覧表示を示す図、（b）は距離順の一覧表示を示す図、（c）は個別表示を示す図である。

【図5】本発明の第1実施形態にかかる情報配信方法を説明するためのデータフロー図である。

【図6】本発明の第1実施形態にかかるデータベースの検索手順を説明するための図であり、(a)～(e)の順に示している。

【図7】本発明の第1実施形態にかかる情報配信システムの構成の変形例を示す機能ブロック図である。

【図8】本発明の第1実施形態にかかるデータベースの構成の変形例を示す図である。

【図9】本発明の第2実施形態にかかる情報通信ネットワークの構成を示す図である。

【図10】本発明の第2実施形態にかかる情報配信システムの構成を示す機能ブロック図である。

【図11】本発明の第2実施形態にかかるデータベースの構成を示す図である。

【図12】本発明の第2実施形態にかかる移動体通信端末の表示部の表示例を示す図であり、(a)は価格順の一覧表示を示す図、(b)は距離順の一覧表示を示す図、(c)は待ち時間順の一覧表示を示す図、(d)は個別表示を示す図である。

【図13】本発明の第2実施形態にかかる情報配信方法を説明するためのデータフロー図である。

【図14】本発明の第2実施形態にかかるデータベースの検索手順を説明するための図であり、(a)～(c)の順に検索手順を示している。

【図15】本発明の第2実施形態にかかるデータベースの検索結果の並替手順を説明するための図であり、(a)～(d)の順に示している。

【符号の説明】

1, 1', 39 サーバ

2 携帯電話(移動通信端末)

2a 表示部

2b 入力部

3A～3C 基地局

6, 13A, 13B ゲートウェイ

7A～7D POS端末

9A～9D 店舗(商品販売店舗)

10 インターネット

11 携帯電話網

12 固定電話網

14 商品

14a バーコード

36A～36D 店舗(サービス提供店舗)

37A～37D 端末

20, 40 受信部

21, 41 送信部

22, 42 検索部

23, 43 データ並替部

24, 44 広告情報読出部

25, 45 現在位置特定部

20 26, 46 データ記録更新部

29, 49 課金処理部

27, 32, 47 データベース

28, 48 店舗広告ファイル

29, 49 課金処理部

30, 50 店舗別課金ファイル

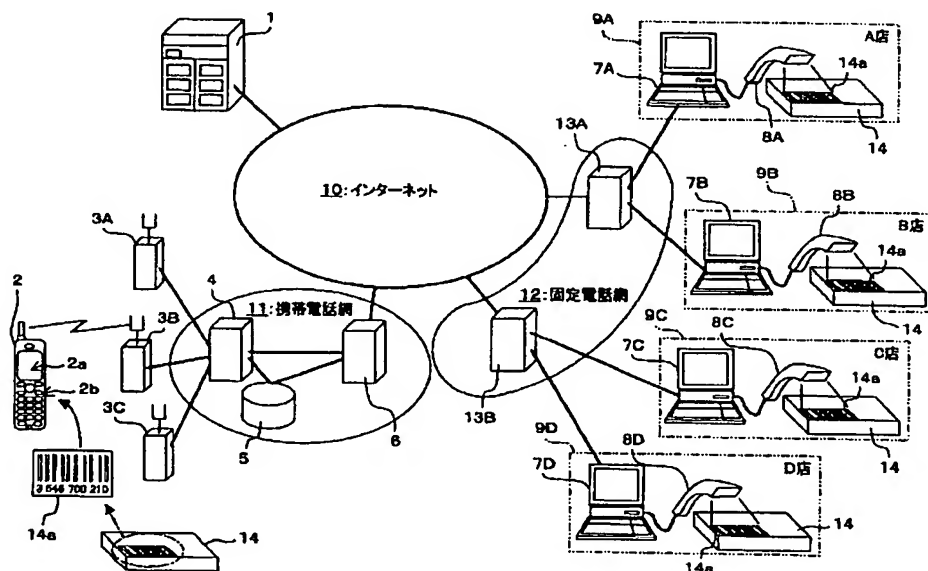
32a 個人用データベース

33 登録番号認識部

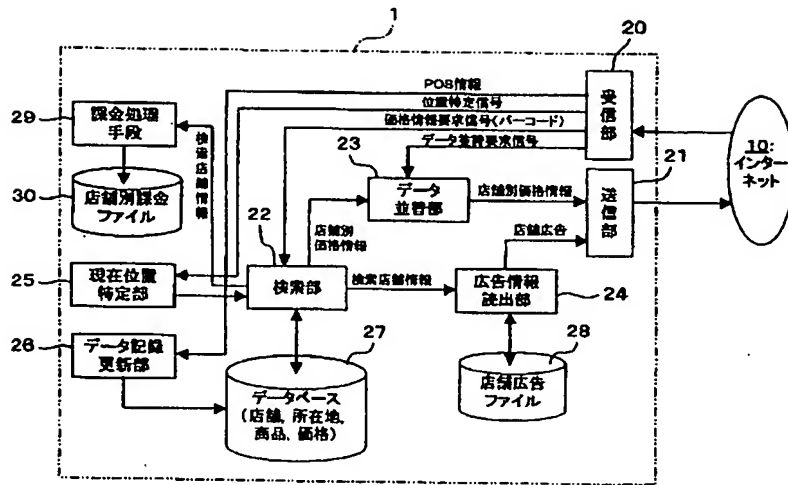
34 データベース選択部

51 予約処理部

【図1】



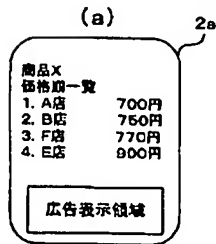
【図2】



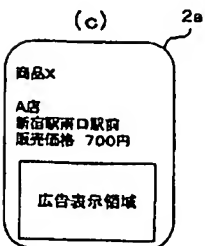
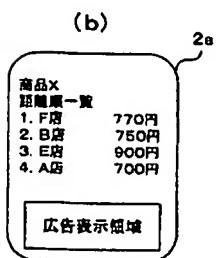
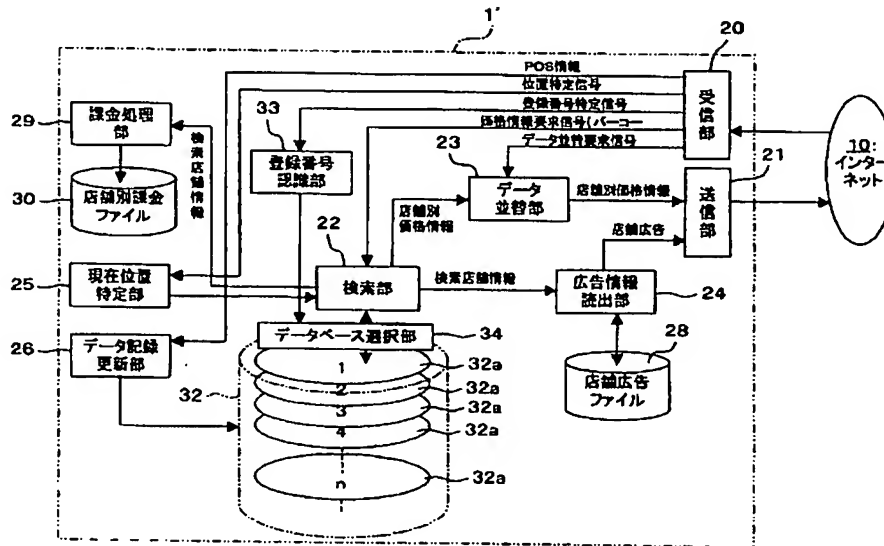
【図3】

店舗	所在地	商品	価格
A店	新宿南口駅前	商品S	600円
A店	新宿南口駅前	商品T	1,000円
A店	新宿南口駅前	商品X	700円
A店	新宿南口駅前	商品Z	850円
B店	新宿東口駅前	商品T	920円
B店	新宿東口駅前	商品U	800円
B店	新宿東口駅前	商品X	750円
C店	新宿南口駅前	商品S	450円
C店	新宿南口駅前	商品U	750円
C店	新宿南口駅前	商品Z	900円
D店	池袋東口駅前	商品S	500円
D店	池袋東口駅前	商品T	1,050円
D店	池袋東口駅前	商品X	740円
E店	新宿東口駅前	商品T	900円
E店	新宿東口駅前	商品U	750円
E店	新宿東口駅前	商品X	900円
E店	新宿東口駅前	商品Z	880円
F店	新宿地下街	商品W	620円
F店	新宿地下街	商品X	770円
F店	新宿地下街	商品Z	840円

【図4】



【図7】



The sequence diagram illustrates the interaction between several components: ユーザ (User), 携帯端末 (Mobile Terminal), 携帯電話網／インターネット (Mobile Phone Network / Internet), サーバ (Server), インターネット／固定電話網 (Internet / Fixed Telephone Network), and POS端末 (POS Terminal). The process involves multiple steps (S10-S300) including address input, home page transmission, product code input, location information requests, position determination, database lookups, advertisement retrieval, bill processing, data backup, and database updates.

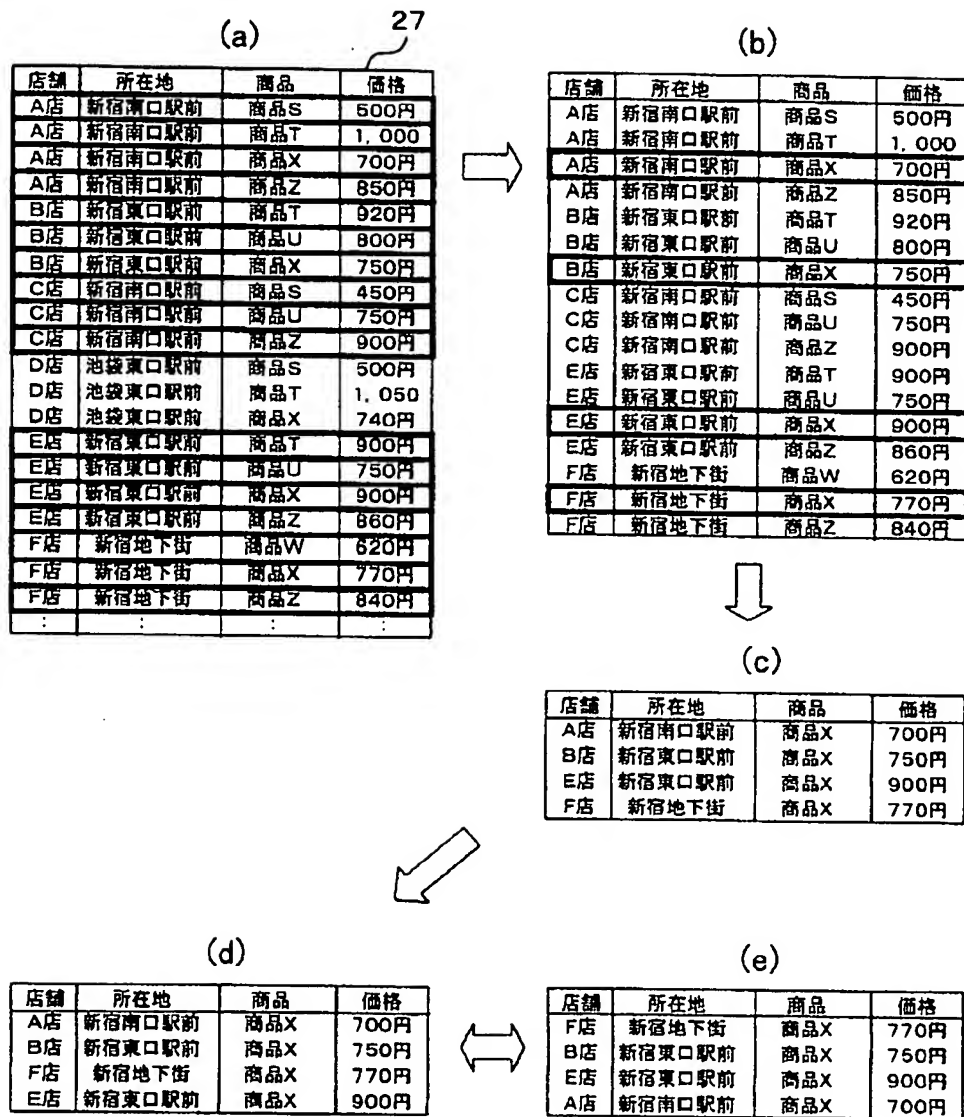
```

sequenceDiagram
    participant U as ユーザ
    participant MT as 携帯端末
    participant MNI as 携帯電話網／  
インターネット
    participant S as サーバ
    participant IFN as インターネット／  
固定電話網
    participant PT as POS端末

    Note over U: S10 アドレス入力
    U->>MT: S20 アドレス送信
    Note over MT: S60 ホームページ転送
    MT->>MNI: S30 ホームページ転送要求
    Note over MNI: S50 ホームページ転送
    MNI->>S: S40
    S->>U: S70 ホームページ表示
    Note over U: S80 商品コード入力
    U->>MT: S90 商品コード送信
    Note over MT: S100 位置情報送信要求
    MT->>MNI: S110 位置特定信号送信
    Note over MNI: S120 現在位置特定
    MNI->>S: S130
    S->>DB1[(27)]: S140 現在位置で検索
    DB1-->>S: 
    S->>DB2[(28)]: S150 商品コードで検索
    DB2-->>S: 
    S->>U: S160 店舗別価格情報  
& 広告送信
    Note over U: S170 店舗別価格情報  
& 広告表示
    U->>MT: S180
    Note over MT: S190 店舗別価格情報  
& 広告送信
    MT->>MNI: S200 店舗別価格情報  
& 広告送信
    Note over MNI: S210 店舗別価格情報  
& 広告送信
    MNI->>S: S220 店舗別価格情報  
& 広告送信
    S->>DB3[(30)]: S230 課金処理
    DB3-->>S: 
    S->>U: S240 データバックアップ
    Note over U: S250 データバックアップ
    U->>MT: S260 データバックアップ
    Note over MT: S270 データバックアップ
    MT->>MNI: S280 データバックアップ
    Note over MNI: S290 データバックアップ
    MNI->>S: S300 データバックアップ
    S->>DB4[(27)]: データベース記録更新
    DB4-->>S: 
    S->>IFN: POS情報
    IFN->>PT: POS情報
    
```

店舗		所在地	サービス	価格	待時間
A店	新宿南口駅前	居酒屋	4000円	10分	
B店	新宿歌舞伎町	居酒屋	3000円	20分	
C店	新宿歌舞伎町	すし	4500円	10分	
D店	新宿西口駅前	居酒屋	3000円	30分	
E店	新宿歌舞伎町	パブ	3800円	80分	
F店	新宿東口駅前	居酒屋	3000円	20分	
G店	新宿東口駅前	居酒屋	4000円	30分	
H店	新宿歌舞伎町	すし	6500円	0分	
I店	新宿南口駅前	パブ	5000円	80分	
J店	新宿地下街	居酒屋	3000円	45分	
K店	池袋東口駅前	居酒屋	2500円	10分	
L店	中野北口駅前	居酒屋	3200円	0分	
M店	新宿歌舞伎町	居酒屋	2500円	16分	
N店	新宿歌舞伎町	焼肉	3000円	0分	
O店	新宿地下街	居酒屋	2600円	30分	
P店	新宿南口駅前	居酒屋	3500円	40分	
：				：	

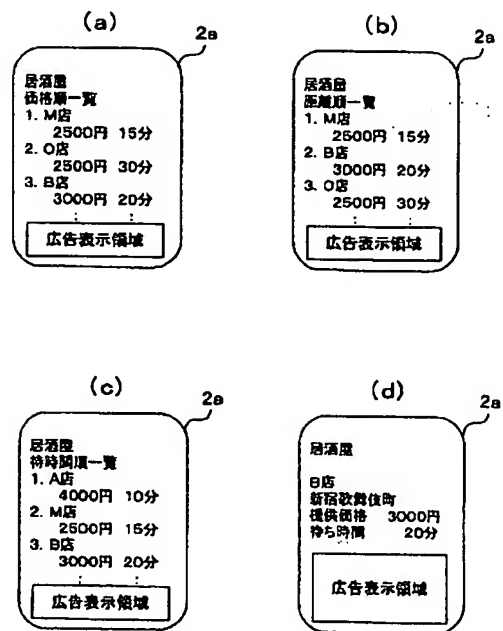
【図6】



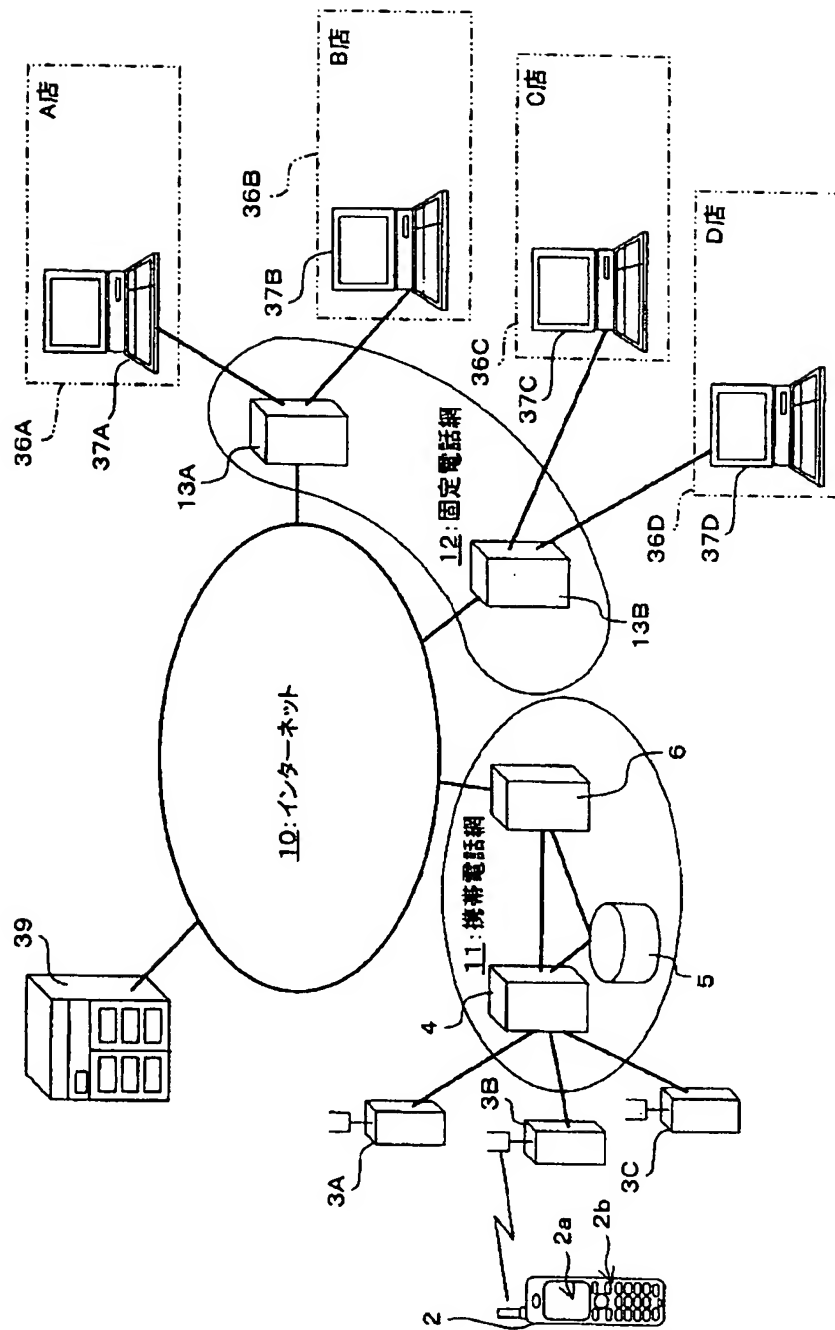
【図8】

登録番号 n				
店舗	所在地	商品	価格	
B店	登録番号 4			32a
B店	登録番号 3			32a
B店	登録番号 2			32a
C店	登録番号 1			32a
店舗	所在地	商品	価格	
A店	新宿南口駅前	商品S	500円	
A店	新宿南口駅前	商品T	1,000円	
A店	新宿南口駅前	商品X	700円	
A店	新宿南口駅前	商品Z	850円	
B店	新宿東口駅前	商品T	920円	
B店	新宿東口駅前	商品U	800円	
B店	新宿東口駅前	商品X	750円	
C店	新宿南口駅前	商品S	450円	
C店	新宿南口駅前	商品U	750円	
C店	新宿南口駅前	商品Z	900円	
D店	池袋東口駅前	商品S	500円	
D店	池袋東口駅前	商品T	1,050円	
D店	池袋東口駅前	商品X	740円	
E店	新宿東口駅前	商品T	900円	
E店	新宿東口駅前	商品U	750円	
E店	新宿東口駅前	商品X	900円	
E店	新宿東口駅前	商品Z	890円	
F店	新宿地下街	商品W	620円	
F店	新宿地下街	商品X	770円	
F店	新宿地下街	商品Z	840円	
:	:	:	:	:

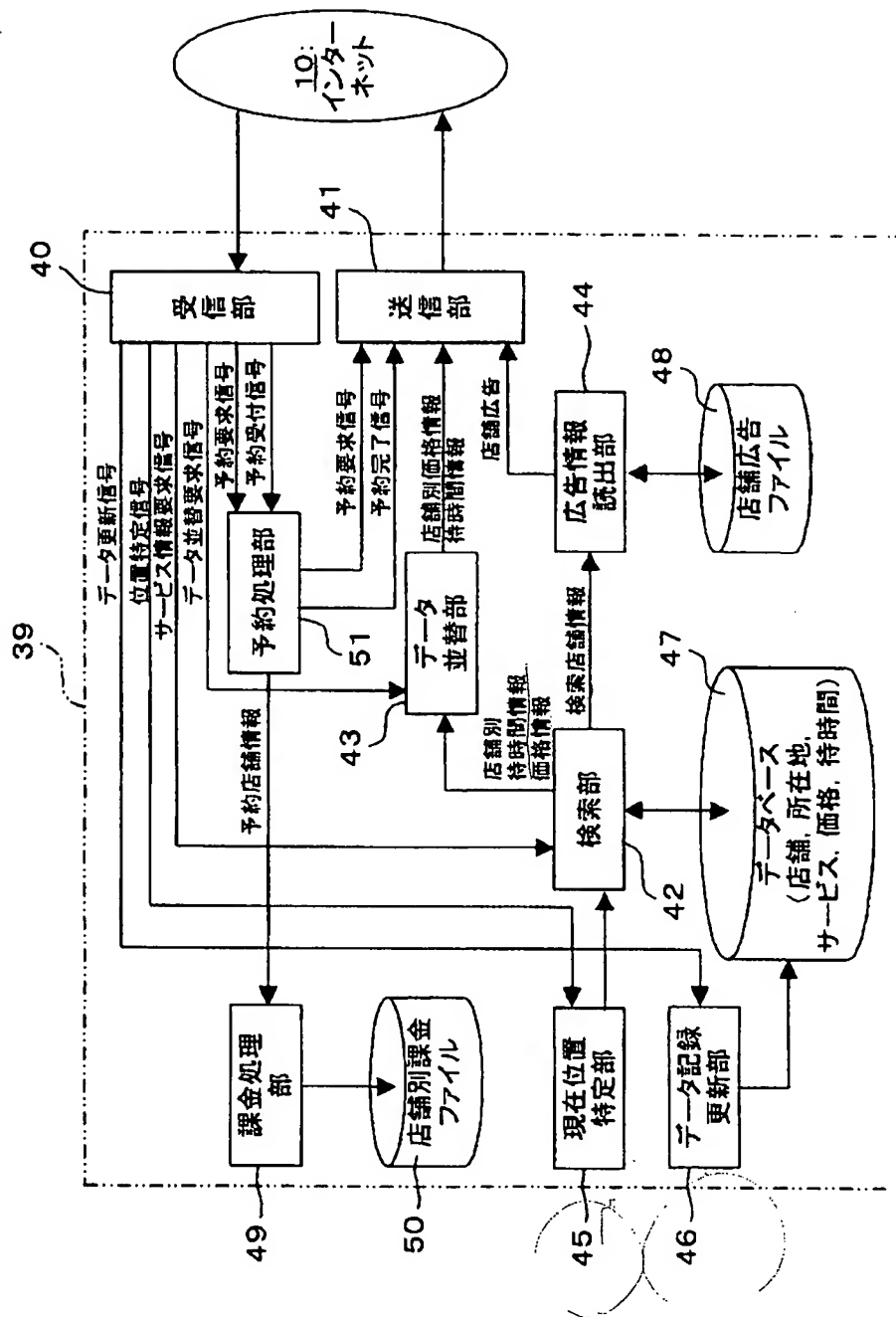
【図12】



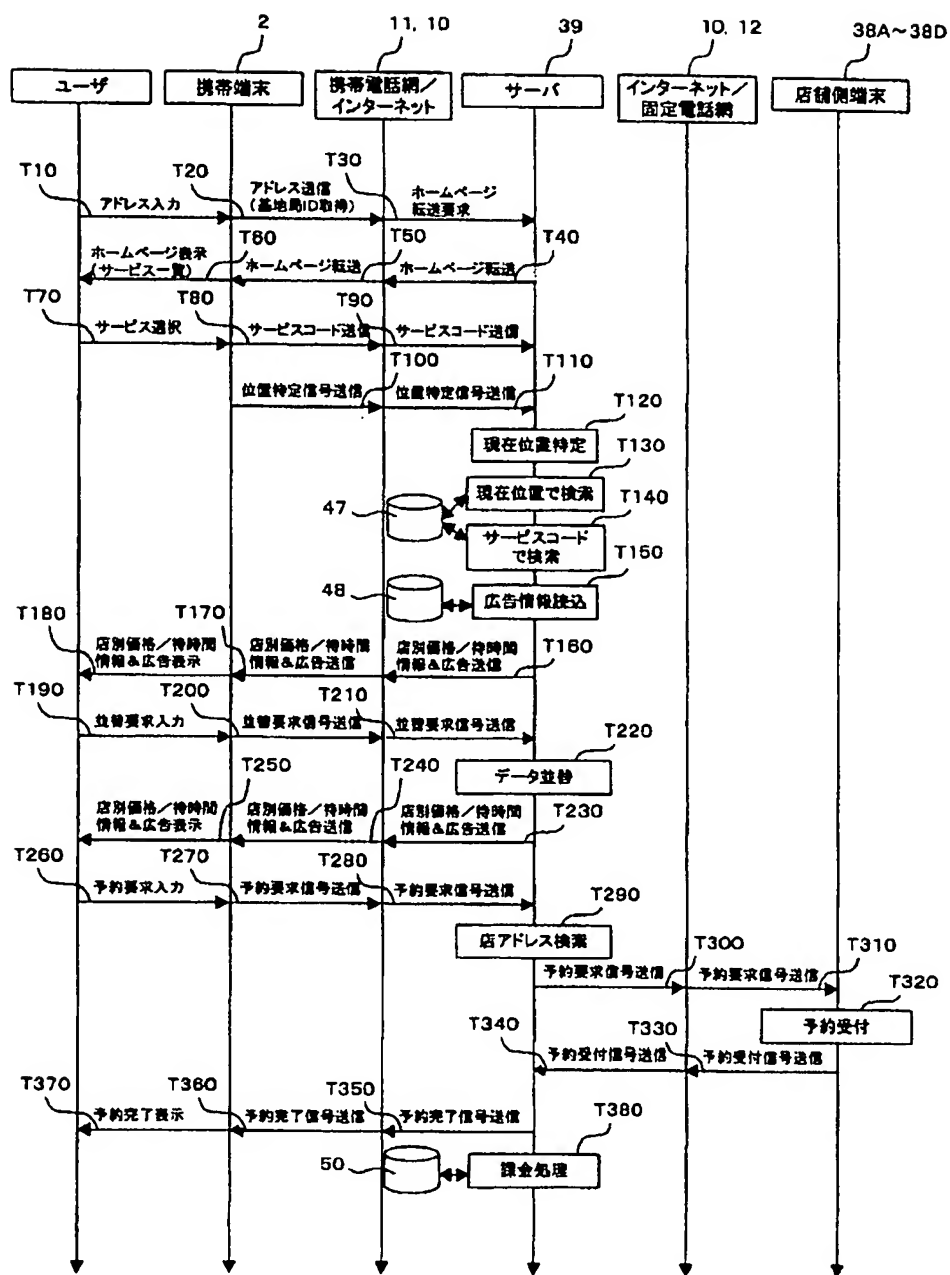
【図9】



【図10】



【图 1 3】



【図14】

(a)

47

店舗	所在地	サービス	価格	待時間
A店	新宿南口駅前	居酒屋	4000円	10分
B店	新宿歌舞伎町	居酒屋	3000円	20分
C店	新宿歌舞伎町	すし	4500円	10分
D店	新宿西口駅前	居酒屋	3000円	30分
E店	新宿歌舞伎町	パブ	3800円	60分
F店	新宿東口駅前	居酒屋	3000円	20分
G店	新宿東口駅前	居酒屋	4000円	30分
H店	新宿歌舞伎町	すし	6500円	0分
I店	新宿南口駅前	パブ	5000円	80分
J店	新宿地下街	居酒屋	3000円	45分
K店	池袋東口駅前	居酒屋	2500円	10分
L店	中野北口駅前	居酒屋	3200円	0分
M店	新宿歌舞伎町	居酒屋	2500円	15分
N店	新宿歌舞伎町	焼き肉	3000円	0分
O店	新宿地下街	居酒屋	2500円	30分
P店	新宿南口駅前	居酒屋	3500円	40分
...



(b)

店舗	所在地	サービス	価格	待時間
A店	新宿南口駅前	居酒屋	4000円	10分
B店	新宿歌舞伎町	居酒屋	3000円	20分
C店	新宿歌舞伎町	すし	4500円	10分
D店	新宿西口駅前	居酒屋	3000円	30分
E店	新宿歌舞伎町	パブ	3800円	60分
F店	新宿東口駅前	居酒屋	3000円	20分
G店	新宿東口駅前	居酒屋	4000円	30分
H店	新宿歌舞伎町	すし	6500円	0分
I店	新宿南口駅前	パブ	5000円	80分
J店	新宿地下街	居酒屋	3000円	45分
M店	新宿歌舞伎町	居酒屋	2500円	15分
N店	新宿歌舞伎町	焼き肉	3000円	0分
O店	新宿地下街	居酒屋	2500円	30分
P店	新宿南口駅前	居酒屋	3500円	40分
...



(c)

店舗	所在地	サービス	価格	待時間
A店	新宿南口駅前	居酒屋	4000円	10分
B店	新宿歌舞伎町	居酒屋	3000円	20分
D店	新宿西口駅前	居酒屋	3000円	30分
F店	新宿東口駅前	居酒屋	3000円	20分
G店	新宿東口駅前	居酒屋	4000円	30分
J店	新宿地下街	居酒屋	3000円	45分
M店	新宿歌舞伎町	居酒屋	2500円	15分
O店	新宿地下街	居酒屋	2500円	30分
P店	新宿南口駅前	居酒屋	3500円	40分

【図15】

(a)

店舗	所在地	サービス	価格	待時間
A店	新宿南口駅前	居酒屋	4000円	10分
B店	新宿歌舞伎町	居酒屋	3000円	20分
D店	新宿西口駅前	居酒屋	3000円	30分
F店	新宿東口駅前	居酒屋	3000円	20分
G店	新宿東口駅前	居酒屋	4000円	30分
J店	新宿地下街	居酒屋	3000円	45分
M店	新宿歌舞伎町	居酒屋	2500円	15分
O店	新宿地下街	居酒屋	2500円	30分
P店	新宿南口駅前	居酒屋	3500円	40分



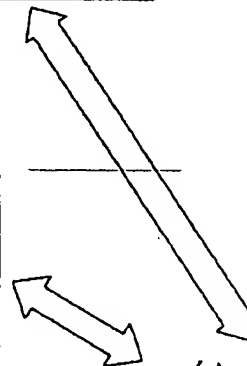
(b)

店舗	所在地	サービス	価格	待時間
M店	新宿歌舞伎町	居酒屋	2500円	15分
O店	新宿地下街	居酒屋	2500円	30分
B店	新宿歌舞伎町	居酒屋	3000円	20分
F店	新宿東口駅前	居酒屋	3000円	20分
D店	新宿西口駅前	居酒屋	3000円	30分
J店	新宿地下街	居酒屋	3000円	45分
P店	新宿南口駅前	居酒屋	3500円	40分
G店	新宿東口駅前	居酒屋	4000円	30分
A店	新宿南口駅前	居酒屋	4000円	10分



(c)

店舗	所在地	サービス	価格	待時間
M店	新宿歌舞伎町	居酒屋	2500円	15分
B店	新宿歌舞伎町	居酒屋	3000円	20分
O店	新宿地下街	居酒屋	2500円	30分
J店	新宿地下街	居酒屋	3000円	45分
F店	新宿東口駅前	居酒屋	3000円	20分
G店	新宿東口駅前	居酒屋	4000円	30分
P店	新宿南口駅前	居酒屋	3500円	40分
A店	新宿南口駅前	居酒屋	4000円	10分
D店	新宿西口駅前	居酒屋	3000円	30分



(d)

店舗	所在地	サービス	価格	待時間
A店	新宿南口駅前	居酒屋	4000円	10分
M店	新宿歌舞伎町	居酒屋	2500円	15分
B店	新宿歌舞伎町	居酒屋	3000円	20分
F店	新宿東口駅前	居酒屋	3000円	20分
O店	新宿地下街	居酒屋	2500円	30分
G店	新宿東口駅前	居酒屋	4000円	30分
D店	新宿西口駅前	居酒屋	3000円	30分
P店	新宿南口駅前	居酒屋	3500円	40分
J店	新宿地下街	居酒屋	3000円	45分

フロントページの続き

(51) Int. Cl. 7

G 0 6 F 17/60

識別記号

3 2 6

5 0 2

F I

G 0 6 F 17/60

テラート (参考)

3 2 6

5 0 2

(72) 発明者 及川 直彦

東京都港区南青山4-15-5 ネットイヤーグループ株式会社内

(72) 発明者 橋場 裕二

東京都港区南青山4-15-5 ネットイヤーグループ株式会社内

F ターム(参考) 5B049 AA01 BB11 BB49 CC06 CC08
CC36 DD02 DD05 EE05 FF09
GG01 GG03 GG06 GG07
5B075 KK07 ND30 NK06 NK37 NR15
PP05 PP12 PQ02 PQ32 PQ75
PR08